

平成 29 年度
ICT の経済分析に関する調査

ICT の経済分析に関する調査 報告書

平成 30 年 3 月

総務省 情報通信国際戦略局
情報通信政策課 情報通信経済室

ICTの経済分析に関する調査 報告書

目次

第1章 日米の情報化投資及び情報通信資本ストックの比較	1
1. 情報通信資本ストックの推計	1
2. 日米の情報化投資の動向	18
3. 日米の情報通信資本ストックの動向	23
第2章 情報化投資による経済成長、生産性に対するインパクト分析	29
1. 分析の目的	29
2. 情報化投資の経済成長に対する寄与度の測定	29
第3章 情報通信産業の経済規模等の分析	35
1. 日本における情報通信産業の範囲	35
2. 日本における情報通信産業の国内生産額、国内総生産、雇用者数の推計方法	37
3. 米国における情報通信産業の範囲と国内生産額、国内総生産、雇用者の推計方法	44
4. 日米における情報通信産業の比較	51
5. 日本における情報通信産業と一般産業との比較	70
6. 情報通信産業及び一般産業の経済波及効果	101
参考. 情報通信産業の経済効果の経年変化	107
第4章 労働生産性に及ぼすICT活用のインパクト	109
1. 分析の目的	109
2. 労働生産性の変化に対する資本深化の寄与度の測定方法	109
3. ICTの資本深化が生産性成長に及ぼすインパクト	119
第5章 比例成長からの乖離分析	129
1. 比例成長からの乖離分析のモデル	129
2. 分析結果	130
補論 SNAとの比較	143
CT(名目値)の比較	144
CT(実質値)の比較	147
付加価値(名目値)の比較	150
付加価値(実質値)の比較	153
付属資料	163
1. 情報化投資(日本)	163
2. 情報化投資(米国)	164
3. 情報通信資本ストック(日本)	165
4. 情報通信資本ストック(米国)	166

5. 名目国内生産額(日本).....	167
6. 実質国内生産額(日本).....	168
7. 名目 GDP(日本).....	169
8. 実質 GDP(日本).....	170
9. 雇用者数(日本).....	171
10. 労働生産性(GDP ベース)(日本).....	172
11. 実質国内生産額(米国).....	173
12. 実質 GDP(米国).....	174
13. 雇用者数(米国).....	175
14. 名目国内生産額の他産業との比較.....	176
15. 実質国内生産額の他産業との比較.....	177
16. 名目 GDP の他産業との比較.....	178
17. 実質 GDP の他産業との比較.....	179
18. 雇用者数の他の産業との比較.....	180
19. 労働生産性(GDP ベース)の他の産業との比較.....	181

はじめに

我が国では、平成 13 年に高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部を設置し、超高速ネットワークインフラの整備、電子商取引、電子政府等のルール整備、人材育成等を柱とする「e-Japan 戦略」(平成 13 年 1 月 22 日決定)を策定することにより、全ての国民が情報通信技術(IT)を積極的に活用し、その恩恵を最大限に享受できるための取組を開始した後、「e-Japan 戦略Ⅱ」(平成 15 年 7 月 2 日決定)をはじめとする戦略の累次の見直しを行いながら、IT の利活用に重点を移しつつ、世界最先端の IT 国家を目指して政策を推進してきた。

その後、平成 29 年(2017 年)5 月に「世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」が閣議決定され、その中で、「全ての国民が IT 活用やデータ利活用を意識せず、その便益を享受し、真に豊かさを実感できる社会である「官民データ利活用社会」～データがヒトを豊かにする社会～のモデルを世界に先駆けて構築する観点から、我が国全体の IT 戦略の新たなフェーズに向け、「世界最先端 IT 国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」を策定し、必要な施策を着実に実施していくこととする。」と明文化し、「将来的には、このモデルを、我が国発で、今後、超少子高齢社会を迎えていく途上国をはじめとする他国に展開していくことを通じ、これまで以上に我が国がより高い尊敬の念を持って世界的に認められるよう、「官民データ利活用社会」の実現を目指していく。」と明確な目標を掲げている。

本調査では、情報通信産業の進化を背景に、我が国の ICT を巡る産業の実態、すなわち、情報通信産業の生産額、雇用の規模、生産性の変化等を把握する一方、経済成長の原動力となる情報化投資やその資本ストックを推計した。また、ICT 産業の進化の日本と米国との動向比較や、ICT 資本進化が経済成長や労働生産性に及ぼす影響についての分析を行った。

なお、本報告書は、総務省情報通信国際戦略局情報通信経済室が株式会社アプライドリサーチ研究所に委託して行った「ICT の経済分析に関する調査」の成果を取りまとめたものである。

平成 30 年 3 月
株式会社日本アプライドリサーチ研究所

第 1 章 日米の情報化投資及び情報通信資本ストックの比較

第 1 章 日米の情報化投資及び情報通信資本ストックの比較

1. 情報通信資本ストックの推計

生産に使用される資産(ストック)がもたらす生産への貢献を表す「資本サービス」は、労働サービスとならぶ本源的生産要素の一つである。これは、通常、特殊な場合を除けば直に測定できないことから、生産的資本ストックに比例するものとして近似的に推計される。本章では、生産的資本ストックの測定が、資本サービス量を把握するのに不可欠であることに加え、情報化の進展を測る目安の一つとして重要であるという理由から、継続的に推計を行うものである。

1.1. 推計対象

投資主体を民間法人企業と個人企業とし、民間部門の生産に関わる情報通信資本ストックを推計する。

なお、ここで推計する資本ストックは、富あるいは資産価値としてのストックではなく、資本サービスの源泉としての生産能力を反映した生産的資本ストック (productive capital stock) である。

1.2. 推計方法

生産的情報通信資本ストックは、概念的には、ある時点の機械器具、構造物、ソフトウェアの資本財のストック量を「効率」(efficiency) 単位で示したものである。推計にあたっては、各期首において既存の資本ストックの持つ資本サービスが生産要素として投入され、期末にその資本サービスに対して、資本サービス価格が支払われ、同時に設備年齢が 1 つだけ加算される (vintage model) ものと仮定する。

一般に資本財は、時間経過とともに故障や陳腐化による退出、また残存資産の損耗等により、生産能力は徐々に低下していくと考えられる。通常、どのように資産が廃棄され退出していくかという除却パターン (retirement pattern) は、期待耐用年数の周りに分布する。この除却パターンで補正した投資の累積フローが粗資本ストック (gross capital stock) である。この粗資本ストックは、稼働中の生産能力の低下を無視 (あるいは能力低下をゼロと仮定) したものである。一方、資本の生産能力の減衰を勘定に入れたストックが生産的資本ストックである。

資産の生産能力の減衰パターンは、年齢-効率プロファイル (age-efficiency profile) と呼ばれる。この年齢-効率プロファイルは、生産への資本財の物的寄与 (physical contributions) が、消耗の結果、時間経過に伴い減少していく割合を表している。

多くの資本財は、投資したばかりの時期では減耗が小さく、耐用年数に近づくにつれて減耗を速めるといふ、双曲線パターンを描くものと予想される。しかし、

Wykoff(1989)や Hulten(1990)¹は、設備年齢も除却期日もばらばらな資本財からなるサブ・コホートの平均効率性の低下については、個別資産の効率性の低下とは異なっており、幾何級数的な形をたどる可能性を指摘している²。

一方、資産の時間経過にともなう価値の低下は、年齢-価格プロファイル(Age-priceprofile)と呼ばれ、生産能力の損失率、残存耐用年数や新製品の登場による陳腐化などのさまざまな要因に依存している。両者は相互に密接に関連し合い、厳密に幾何級数的年齢-価格プロファイルの場合には、年齢-効率プロファイルも同じ幾何級数的な形になる。また、米国の BEA(Bureau of Economic Analysis)の実証的な調査によれば、多くの財において、年齢-価格プロファイルは幾何級数的であることが指摘されている。本調査では、除却関数(retirement function)を明示的には扱わず、引退した財と稼動中の財を合わせた平均効率性が、幾何級数的に低減するという仮定を採用する。

次式は恒久棚卸法(Perpetual Inventory method)による情報通信資本ストックの推計式である。この推計式が示すように、資本ストックの推計には実質設備投資額(I)と耐用年数(s)および生産能力減衰率の代用としての償却率(d)、以上 3 つの要素が必要である。

$$\text{式: } K_t^i = I_t^i + (1-d_1^i)I_{t-1}^i + (1-d_2^i)I_{t-2}^i + K + (1-d_{Si}^i)I_{t-Si}^i$$

i : 情報通信資本財 i であることをしめす

K_t : t 時点の資本ストック

d_j : 設備年齢 j 年の累積償却率、 $j \in \{1, 2, \dots, s\}$

I_t : t 年の固定価格評価の設備投資額(新設設備と中古設備の区別をしない)

s : 耐用年数

仮に、設備投資が期首に一括して行われるのではなく、期間を通して一様に行われる場合を考えると、ある年次の生産活動に供される平均資本ストックは、上記式で得られる資本ストック系列とは半年遅れの系列となる。

財別に資本ストックを推計し、その和集計を求める。その和集計が意味を持つためには、異なるタイプの財と財または各設備年齢間で資本サービスが完全代替であることが必要条件である。またこのようにして和集計を求めることは集計ウェイトに基準年の市場価格を用いることを意味し、市場価格と使用者費用に大きな乖離が無いことがその前提となる。

時価の設備投資額系列を基準年価格評価に変換するには、価格指数をデフレータと

¹ Wykoff, Frank C. (1989); "Economic Depreciation and Business-Leased Automobiles"; in Dale W. Jorgenson and Ralph Landau (eds.); *Technology and Capital Formation*; MIT Press. Hulten, Charles R. (1990), "The Measurement of Capital"; in Berndt, Ernst R. And Jack Triplett (eds.) *Fifty Years of Economic Measurement*, NBER.

² Jorgenson(1989)は広範な財に幾何級数的な年齢-効率パターンを適用している。

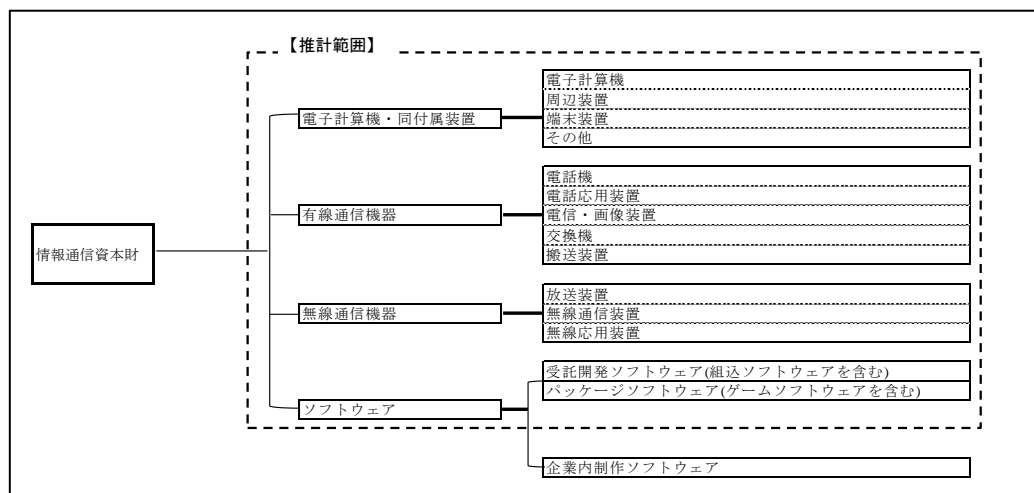
して用いる。この価格指数は、「効率」単位による生産的資本ストックを測定するという主旨から考えると、製品の機能の向上など、財の質的变化を織り込んだものであることが望ましい。価格を品質で補正する方法には、ヘドニック・アプローチがある。コンピュータの生産者価格ベースによるヘドニック価格指数については、我が国では日本銀行が、同様に米国では、BEA(米国商務省経済分析局)が開発しており、本調査の推計に当たっては、これらを使用する。ただし、ヘドニック・アプローチそれ自体は、ヘドニック関数を推計するという計量経済学的な手法であり、説明変数として取り込む財機能、使用データ、推計周期、対象とする財の範囲の採り方(モデル)に依存し、結果は一様とはならない。

1.3.情報通信資本財の範囲

1.3.1.定義と対象範囲

- ・ 情報通信資本財を「情報通信ネットワークに接続可能な電子装置及びコンピュータ用ソフトウェア」と定義する。
- ・ 上記の定義に基づく情報通信資本財の範囲は下図に示すとおりである。このうち、ソフトウェアについては、統計上の制約から受託開発ソフトウェア(組み込みソフトウェアを含む)とパッケージソフト³(ゲームソフトウェアを含む)を推計範囲とし、自社開発ソフトウェアは除外する。
- ・ なお、投資額及びストック量について日米比較を行う都合上、米国国民所得統計(NIPA:National Income Product Accounting)で記載されている「情報処理機器及びソフトウェア」との違いを記す。

図表 1-1 情報通信資本財の範囲



(注)「電子計算機・同付属装置」の「その他」にはプラズマモニター・プロジェクタが含まれる。

³ 2000年までに行った推計では受託開発ソフトウェアのみを範囲としていた。

1.3.2.米国のNIPA(国民所得計算)における情報通信資本財の範囲

情報通信資本財における投資額、ストック額について日米での動向を比較するためには、両国での情報通信各資本財の概念を合わせておく必要がある。本節では、米国で定義されている情報通信資本財と、その内容について考察する。

①「情報処理機器及びソフトウェア」の概要

米国のNIPA(国民所得・生産勘定)では民間国内投資の内訳として「情報処理機器及びソフトウェア」という項目が設けられている。この項目が米国の公的統計における情報通信資本財に対する民間固定資本形成である。この項目の中はさらに「コンピュータと周辺機器」、「ソフトウェア」、「その他」の3つに分かれているが、商務省経済分析局(BEA: Bureau of Economic Analysis)によると、「情報処理機器及びソフトウェア」には下記の財が含まれる。

- computers and peripheral equipment
- software
- communications equipment
- scientific instruments
- photographic and photo processing equipment

このうち「scientific instruments」には、医療機械・器具、会計用の機械が含まれるなど、本調査の情報通信資本財(ICT財)よりも広い概念となっている。

②ソフトウェアのNIPAへの計上

NIPAへのソフトウェアの計上は93SNAの国連勧告に基づく改定措置である。Robert Parker(2000)による論文”Recognition of Business and Government Expenditures for Software as Investment:Methodology and Quantitative Impact,1959-98. BEA”(ソフトウェアへの民間及び政府支出に対する投資としての認知:方法論及び量的インパクト1959-98,BEA)やBEAのFixed Assets and Consumer Durable Goods in the United States,1925 - 97などの諸統計からも明らかのように、上記のソフトウェアには下記の3種類のソフトウェアが含まれる。

- Prepackaged software (パッケージソフトウェア)
- Custom software (受注開発ソフトウェア)
- Own-account software (社内開発ソフトウェア)

このうち、パッケージソフトウェア及び受注開発ソフトウェアは統計として捕捉しているものであるが、社内開発ソフトウェアについては、BEAによる開発経費(人件費、消耗品、減価償却、税金、コンサルタント・人材派遣等の人件費、間接経費など)からの推計値である。

一方、我が国の SNA ではソフトウェアのうち投資財として計上されているのは受注開発ソフトウェア⁴とパッケージソフトウェアに限定されており、この違いには特に注意を要する。

我が国の推計にあたっては、2000年(平成14年の調査研究)からはこのパッケージソフトについても対象範囲に組み入れている。

1.3.3.情報通信資本財における日米の産業分類の対応関係

①電子計算機・同付属装置

図表 1-2 は日本標準産業分類に照らした電子計算機・同付属の財構成と、2012年 NAICS (North American Industry Classification System)⁵との対応をしめしたものである。日本の財区分は経済産業省の生産動態統計によるものである。

【日米の違い】

POS や金融用の ATM 端末は、かつては「事務用機械」に格付けされていたが、2002年 NAICS では「その他のコンピュータ・周辺機器」に変更され、日本とほぼ同じ分類となった。ただし、詳細にみると米国ではデジタルカメラが「その他のコンピュータ・周辺機器」に含まれるなど、日本の分類とは多少の違いがある。

⁴ 平成19年11月改定の日本標準産業分類では、それまでの受託開発ソフトウェアが、受託開発ソフトウェアと組み込みソフトウェアに、パッケージソフトウェアもパッケージソフトウェアとゲームソフトウェアに分割されたが、本調査では受託開発ソフトウェアには組み込みソフトウェアが含まれるものとして扱う。同様にパッケージソフトウェアはゲームソフトを含めるものとして扱う。

⁵ NAICS は、1997年分類から2002年分類を経て2007年分類に改定され、さらに2012年分類に改訂された。電子計算機・同付属機器に関しては、2007NAICS のコード体系は2002NAICS の体系をほぼ踏襲しており、2012NAICS 体系も2007NAICS とほぼ同じである。

図表 1-2 電子計算機・同付属装置の財構成と米国部門の対応

2013 JSIC コード	部 門	2012 NAICS CODE	2012 NAICS Description
303	電子計算機・同付属装置	3341	Computer and peripheral equipment
	電子計算機本体	334111	Electronic Computer
	汎用コンピュータ		Analog computers
	ミドルレンジコンピュータ		Computer servers
	パーソナルコンピュータ		Computers
			Digital computers
			Hybrid computers
			Laptop computers
			Mainframe computers
			Microcomputers
			Minicomputers
			Notebook computers
			Personal computers
			Portable computers
			Workstations, computer
	情報端末	334112	Computer Storage Device
	外部記憶装置(内蔵型を含む)		CD-ROM drives
	プリンタ		Direct access storage devices
	モニター		Disk drives, computer
	プロジェクタ		DVD (digital video disc) drives, computer peripheral equipment
金融用端末装置		Flexible (i.e., floppy) magnetic disk drives	
情報キオスク端末装置		Floppy disk drives	
携帯型専用端末装置		Hard disk drives	
その他の情報端末		Magnetic/optical combination storage units for computers	
		Optical disk drives	
		Storage devices, computer	
		Tape storage units (e.g., drive backups), computer peripheral equipment	
	334118	Computer Terminal and Other Computer Peripheral Equipment	
		ATMs (automatic teller machines)	
		Automatic teller machines (ATM)	
		Computer input/output equipment	
		Computer terminals	
		Flat panel displays (i.e., complete units), computer peripheral equipment	
		Funds transfer devices	
		Input/output equipment, computer	
		Joystick devices	
		Keyboards, computer peripheral equipment	
		Magnetic ink recognition devices, computer peripheral equipment	
		Monitors, computer peripheral equipment	
		Mouse devices, computer peripheral equipment	
		Optical readers and scanners	
		Overhead projectors, computer peripheral-type	
		Plotters, computer	
		Point of sale terminals	
		Pointing devices, computer peripheral equipment	
		Printers, computer	
		Teleprinters (i.e., computer terminals)	
		Terminals, computer	

②通信機器

図表 1-3 は日本標準産業分類に照らした有線通信機器製造業及び無線通信機器製造業の財構成と NAICS の対応を示したものである。日本の財区分は経済産業省の生産動態統計の区分と同じである。

【日米の違い】

米国では一般的に通信機器という場合には火災報知機や交通信号装置等も「他に分類されない通信機器」に含める。ただし、米国の統計ではこの「他に分類されない通信機器」を IT 産業に含めているものと含めないものがあり、概念的には「情報処理機器及びソフトウェア」に含めている可能性が高い。

一方、日本では無線応用装置として、航空用・船舶用方向探知機や航行用無線機器が含まれる。これらの装置は、米国では通信機器ではなく「334511 Search, Detection, Navigation, Guidance, Aeronautical, and Nautical Systems and Instrument Manufacturing」として扱われる(2007NAICS・2012NAICS)。

米国の諸統計で用いられる分類体系は、1987 SIC コードから 1997 NAICS コード、さらに 2002 NAICS・2007 NAICS・2012NAICS コードに移行された。NAICS の有線通信機器製造業(電話装置製造業：33421 Telephone Apparatus Manufacturing) は、SIC の 3661 Telephone and Telegraph Apparatus の一部を 334418 Printed Circuit Assembly (Electronic Assembly) Manufacturing の一部として除いたものである。つまり、この分だけ NAICS コードでは狭い範囲に変更されている。また、2007 以降の NAICS では、2002NAICS コード「33422」の一部「Communications signal testing equipment」が「334515」に組み替えられている。(これはコード番号のみの付け替えであり、内容上の変更はない。)

図表 1-3 通信機器の財構成と米国部門の対応

2013 JSIC コード	部 門	2012 NAICS CODE	2012 NAICS Description	
3011	有線通信機械器具	334210	Telephone Apparatus	
			電話機	Carrier equipment (i.e., analog, digital), telephone
			電話応用装置	Central office and switching equipment, telephone
			ボタン電話装置	Communications headgear, telephone
			インターホン	Cordless telephones (except cellular)
			ファクシミリ	Data communications equipment (e.g., bridges, gateways, routers)
			交換機	Keysets, telephone
			電子交換機	Local area network (LAN) communications equipment (e.g., bridges, gateways, routers)
			その他の交換機・付属装置	Modems, carrier equipment
			搬送装置	Multiplex equipment, telephone
			デジタル伝送装置	PBX (private branch exchange) equipment
			その他の搬送装置・付属装置	Private branch exchange (PBX) equipment
				Repeater and transceiver equipment, carrier line
				Subscriber loop equipment, telephone
				Switching equipment, telephone
				Telephone answering machines
				Telephone carrier line equipment
	Telephone carrier switching equipment			
	Telephones (except cellular telephone)			
	Telephones, coin-operated			
	Toll switching equipment, telephone			
	Wide area network communications equipment (e.g., bridges, gateways, routers)			
3012	携帯電話機・PHS電話機	334220	Radio and Television Broadcasting and Wireless Communications Equipment	
			携帯電話	Airborne radio communications equipment
			公衆用PHS端末	Antennas, satellite
3013	無線通信機械器具	334290	Antennas, transmitting and receiving	
			放送装置	Automobile antennas
			無線通信装置	Broadcast equipment (including studio), for radio and television
			固定通信装置(衛星・地上系)	Cable decoders
			その他の陸上移動通信装置	Cable television transmission and receiving equipment
			海上・航空移動通信装置	Cameras, television
			基地局通信装置	Cellular telephones
			その他の無線通信装置	Communications equipment, mobile and microwave
			無線応用装置	Earth station communications equipment
			レーダ装置	Global positioning system (GPS) equipment
			無線位置測定装置	GPS (global positioning system) equipment
			テレメータ・テレコントロール	Marine radio communications equipment
			その他の無線応用装置	Microwave communications equipment
			ネットワーク接続機器	Mobile communications equipment
				Pagers
				Radio transmitting antennas and ground equipment
				Receiver-transmitter units (i.e., transceivers)
				Satellite antennas
				Satellite communications equipment
				Space satellites, communications
	Studio equipment, radio and television broadcasting			
	Telephones, cellular			
	Television transmitting antennas and ground equipment			
	Television, closed-circuit equipment			
	Transceivers (i.e., transmitter-receiver units)			
	Other Communications Equipment Manufacturing			
	Alarm system central monitoring equipment			
	Alarm systems and equipment			
	Automotive theft alarm systems			
	Burglar alarm systems and equipment			
	Car alarm			
	Carbon monoxide detectors			
	Controlling equipment, street light			
	Fire detection and alarm systems			
	Glass breakage detection and signaling devices			
	Intercom systems and equipment			
	Motion alarms (e.g., swimming pool, perimeter)			
	Motion detectors, security system			
	Portable intrusion detection and signaling devices			
	Railroad signaling equipment			
	Remote control units (e.g., garage door, television)			
	Signals (e.g., highway, pedestrian, railway, traffic)			
	Sirens (e.g., air raid, industrial, marine, vehicle)			
	Smoke detectors			
	Theft prevention signaling devices (e.g., door entrance annunciation, holdup signaling devices, personal duress signaling devices)			
	Traffic advisory and signalling systems			
	Traffic signals			

③ソフトウェア

前述したように米国では受注開発ソフトウェア、パッケージソフトウェア、社内開発ソフトウェアの3種類が投資財として扱われている。一方、我が国のSNAや産業連関表(総務省)では従来、統計上の制約から、受託開発ソフトウェアとパッケージソフトウェアのみを計上してきた。

08SNAでは、93SNAと同様、「無形固定資産として資本化されるソフトウェア」の範疇に「自社開発ソフトウェアを含む」と定義されている。また金額は「基本価格またはコスト積み上げで評価されるべきである」とされており、その意味で日本の「ソフトウェア」の投資額は、今後見直す必要が出てくると考えられる。

今回は前回調査と同様、「受注開発ソフトウェア」「パッケージソフトウェア」の2種類のみを投資財として考えている。

図表 1-4 ソフトウェアの日米部門対応

2013 JSIC コード	部 門	2012 NAICS CODE	2012 NAICS Description
3911 3912	受託開発ソフトウェア 組込みソフトウェア	541511	Custom Computer Programming Services Applications software programming services, custom computer Computer program or software development, custom Computer programming services, custom Computer software analysis and design services, custom Computer software programming services, custom Computer software support services, custom Programming services, custom computer Software analysis and design services, custom computer Software programming services, custom computer Web (i.e., Internet) page design services, custom
3213 3214	パッケージソフトウェア ゲームソフトウェア	511210	Software Publishers Applications software, computer, packaged Computer software publishers, packaged Computer software publishing and reproduction Games, computer software, publishing Operating systems software, computer, packaged Packaged computer software publishers Programming language and compiler software publishers, packaged Publishers, packaged computer software Software computer, packaged, publishers Software publishers Software publishers, packaged Utility software, computer, packaged

※Own-account Software (in house)は、集計対象外とした。

1.3.4.日米を比較するための本調査の対応

①電子計算機・同付属装置

- ・ 米国の電子計算機・同付属装置の範囲を、そのまま本調査の電子計算機・同付属装置の範囲と見なす。

②通信機器

- ・ 日本の「無線応用装置」については、全てを ICT 財とみなす。
- ・ 米国の「他に分類されていない通信機器」("Alarm System and Equipment"など警報装置ほか)は、本来であれば日本の分類に合わせるために通信機器から除外すべきである。しかしこれらの財の、部門「民間固定資本形成」への各年産出額を捕捉する統計がなく、毎年の投資額情報が得られない。

2013年12月、2007年米国産業連関表が公表されたが、日本産業連関表の「固定資本マトリックス」にあたる表は確認できなかった。

「他に分類されていない通信機器」の民間投資額の規模を確認するため、2007年米国産業連関表 U 表(Use Table)を確認したところ、部門"334290 Other communications equipment manufacturing"が「民間固定資本形成」にあたる部門"Private Fixed Investment"に産出する額は 813 百万ドルであった。同じ U 表で"334220 Broadcast and wireless communications equipment"の民間固定資本形成への産出額が 33,076 百万ドル、同じく"334210 Telephone apparatus manufacturing"の民間固定資本形成への産出額が 16,278 百万ドルであった。

これらのことより、今回作業では、米国の「他に分類されていない通信機器」の投資額は、通信機器全体の投資額と比べて十分に小さな値であろうと考え、通信機器から除かずに分析することとした。

③ソフトウェア

- ・ 本調査の推計対象範囲を受託開発ソフトウェアとパッケージソフトウェアに日米ともに限定し、共通化する。

1.4.設備投資額の推計

1.4.1.概要

日本、米国とも、各 ICT 財の投資額についてストック額を求める場合、耐用年数を考えると、1975～2016 年のデータが必要になる。

日本の場合、情報通信資本財の民間設備投資額は、1995 年以降は「情報通信産業連関表」の各年値より求めた。1975～1994 年は、基本的には接続産業連関表、延長産業連関表から求めている。

米国では固定資本財への投資額”Fixed Investment”については、BEA により米国内における投資額を直接推計する調査が行われている。さらに Fixed Investment の内訳として Nonresidential/Residential、Private/Government 等の種類別に推計投資額が公表されている。これらのデータのうち「民間・非住宅投資」部門のパートより、情報通信資本財データを収集した。

1.4.2.推計方法

①日本

はじめに「電子計算機・同付属装置」、「電気通信機器」、「ソフトウェア」の 3 種類の ICT 財の投資額(名目値・生産者価格)を求めた。

基本的なデータ元は、1995 年以降は前述のように「情報通信産業連関表」(総務省)である。それ以前の 1975～1994 年の値は「産業連関表(基本表)」、「接続産業連関表」(総務省)、「延長産業連関表」(経済産業省)より求めた。

ただし「ソフトウェア」については、1994 年以前では延長表、基本表ともに分類として独立しておらず、「情報サービス業」の一部であった。よって 1975～1994 年の「ソフトウェア」投資額は直接得ることができない。

このため、「ソフトウェア」の投資額と年次変動が似ていると考えられる延長用系列を 1975～1995 年について作成し、この延長用系列の伸びで、データが得られない 1994 年以前のデータを遡及推計することとした。

具体的には「特定サービス産業実態調査」(経済産業省)より、ソフトウェア業の「契約先産業別年間売上高」を得られたので、これらの産業から「公務」、「個人」にあたる部門を除いた売上高を「ソフトウェア業の企業向け売上高」(1975～1995 年)として整備し、この伸び率をソフトウェア民間投資額の延長用系列とした。この系列を用い、1995 年のソフトウェア民間投資額をベースに 1975 年まで投資額を遡及推計した。

このようにして 1975～2016 年の「電子計算機・同付属装置」、「電気通信機器」、「ソフトウェア」の投資額(名目値)を得た。

こうして、ICT 資本財 3 種類についての 1975～2016 年までの各年投資額を得ることができた。続いて生産者価格の投資額に「流通マージン」を加え、購入者価格の投資額を得る。

「電子計算機・同付属装置」、「電気通信機器」については、各年の商業マージン率から流通マージン額を別途算出し、

生産者価格投資額＋流通マージン額＝購入者価格投資額

とした。ソフトウェアの流通マージン額はゼロとした。

このように求めた値は名目値であるので、2011年基準のデフレータを1975～2016年まで、「電子計算機・同付属装置」、「電気通信機器」、「ソフトウェア」および流通マージンについて作成し、実質化した。流通マージンのデフレータには、「卸売」のデフレータを用いることとした。

デフレータ作成に必要となる価格指数は、基本的に「接続産業連関表」より接続インフレータ(5年おき)の3時点データを用いることとし、年次ごとに異なっていた基準年を2011年=100となるように再調整して作成することとした。

まずICT資本財3種類および「卸売」(流通マージン用)について、2005年基準でのデフレータ(1975-1980-1985-1990-1995-2000-2005-2011年まで接続)を作成した。

こうして作成したデフレータは5年ごとの値なので、中間年を補完する必要がある。基本的に、1975年～2016年まで毎年の指数をそろえた補間用系列を作成し、この系列の動きで5年ごとの間隙を補間推計した。

補間用系列として、ICT資本財3種類のうち「電子計算機・同付属装置」および「(無線・有線)電気通信機器」は、卸売物価指数(WPI：1994年以前)、国内企業物価指数(CGPI：1995年以降)の各年データより、分類別に近いと考えられる品目の価格系列を1975～2016まで揃え、2011年基準に再調整して作成する。

同様に「ソフトウェア」の補完用系列は、企業向けサービス価格指数(SPPI：1985年以降値を使用)の系列「情報サービス」を用いて作成する。SPPIの公表は1985年からなので、1975～1984年の指数については消費者物価指数(CPI)の系列「サービス業」の伸び率で遡及推計し、2005年基準での1975～2016年価格指数系列値を得る。(実際には、これらのデフレータ系列は各年の情報通信産業連関表の作成に際して、結果として既に算出済みである。実作業においては、2012年以降の各情報通信財デフレータは情報通信産業連関表の各部門国内生産額の実質値・名目値から事後的に算出し、用いている。)

流通マージンの実質化には、SNA産出デフレータ(内閣府)より「卸売・小売業」の系列を用いてデフレータを作成した。基準年は2011年に調整して用いた。

図表 1-5 日本の情報通信資本財の民間設備投資額推計資料

	推 計 資 料	
	資料名	備考
電子計算機・同付属装置 有線電気通信機器 無線電気通信機器	(1975～1994年) 「産業連関表」 「接続産業連関表」(総務省) 「延長産業連関表」(経済産業省) (1995～2016年) 「情報通信産業連関表」(総務省)	各資料より「名目値」の投資額を得た。
ソフトウェア (コンピュータ用)	「情報通信産業連関表」(総務省) 「特定サービス業実態調査」(経済産業省)	1995年以降は情報通信産業連関表より投資額を抽出。 1994年以前は、「特定サービス業実態調査」の売上額で延長推計した。
(デフレータ)	「接続産業連関表」より接続インフレーター(総務省) 国内卸売物価指数(日本銀行) 企業物価指数(日本銀行) 企業向けサービス価格指数(日本銀行) 消費者物価指数(日本銀行)	「電子計算機・同付属装置」「有線電気通信機器」「無線電気通信機器」は、接続産業連関表のインフレーターで5年ごとの指数を得た。 中間年は卸売物価指数、企業物価指数で補完した。 「ソフトウェア」の指数は消費者物価指数と企業向けサービス価格指数で作成した。
(流通マージン額)	商業マージン表(総務省) SNA産出デフレータ(内閣府) 「電子計算機・同付属装置」 「有線電気通信機器」 「無線電気通信機器」 の名目投資額に、流通マージン率を乗じて流通マージン額を求める	流通マージン率は商業マージン表(総務省)の系列「卸売」の値を用いた。 マージン額の実質化にはSNA産出デフレータの系列「卸売・小売業」を用いた。

このようにして求めた「電子計算機・同付属装置」、「有線電気通信機械・無線電気通信機械」、「ソフトウェア」の名目値投資額(1975～2016年)を、2011年基準デフレータ(1975～2016年)で調整し、3種類のICT資本財の実質投資額(生産者価格)を得た。

次に、名目値の「電子計算機・同付属装置」、「有線電気通信機械・無線電気通信機械」の流通マージン額(1975～2016年)を、2011年基準デフレータ(卸売・小売：1975～2016年)で調整して、実質流通マージン額を得た。「ソフトウェア」は流通マージン額ゼロとし、この作業は行わなかった。

そして、「電子計算機・同付属装置」「有線電気通信機械・無線電気通信機械」は
実質投資額(生産者価格) + 実質流通マージン額 = 実質投資額(購入者価格)

「ソフトウェア」は

実質投資額(生産者価格) = 実質投資額(購入者価格)

として、各年の投資額を求めた。

②米国

米国の ICT 投資額は、以下の 3 財の投資額データを収集することになる。

- ・ Computers and Peripheral Equipment : 電子計算機・同付属装置
- ・ Communication Equipment : 情報通信機器
- ・ Software : ソフトウェア

ただし Software については日本の「ソフトウェア」の概念と合わせるため「自社開発ソフトウェア (Own-Account Software)」は除外する必要がある。このため Own-Account Software の投資額がわかる資料が必要となる。

米国商務省(BEA)web サイトからは、下記のデータを得ることができる。

図表 1-6 米国の情報通信資本財の民間設備投資額推計資料

	資料名	使用データ年次	統計名
電算機・付属機器 通信機器 ソフトウェア	①Private Fixed Investment in Equipment and Software by Type(注)	1975～2016	NIPA
	② Real Private Fixed Investment in Equipment and Software by Type(注)	1995～2016	NIPA
	③Private Fixed Investment by Type	1995～2016	NIPA
(Own-Account Software 資料)	④”Recognition of Business and Government Expenditures for Software as Investment: Methodology and Quantitative Impact ,1959-98” (Robert Parker,2000)	1975～1995	BEA
(デフレータ)	⑤Price Indexes for Private Fixed Investment in Equipment and software by type(2009=100)	1975～2016	NIPA

注) ④を除き、BEA ウェブサイトの対話型統計データサービスシステム” NIPA-TABLE”からダウンロードした値を用いた。既存の報告書公表以後に訂正されている場合がある。

①は、2013 年以降は”Private Fixed Investment in Equipment by Type”と名称が変更された。同様に②も”Real Private Fixed Investment in Equipment by Type”と改名されている。

上記の ①より、”Computers and Peripheral Equipment”, ”Communication Equipment”, ”Software”の投資額について、1975 年以降の名目値が得られる。

③からは、Software 投資額の内訳として

- ・ Prepackaged software(パッケージソフトウェア)
- ・ Custom software(受注開発ソフトウェア)
- ・ Own-account software(社内開発ソフトウェア)

の 3 系列の名目値が得られる。

注)2013 年 12 月以後、米国の経済統計公表様式は推計手法やカバー範囲について大幅に変更された。Software 投資額は、従来「Private Fixed investment in Equipment and

Software」と、設備投資の一部として区分されていたが、2013年公表値より「Intellectual Property products」（＝知的財産）として扱うことされ、上記①、②の資料では「Software」の投資額は、至近年については表章されなくなっている。

かわって③「Private Fixed Investment by Type」のデータの一部として「Intellectual Property Products」系列の中に「Software」という項目が表章されている。

今回作業は、①と③から得たICT 3財の名目投資額を⑤のデフレーターで実質化して実質投資額を得ることとした。⑤からは、①と同じ”Computers and Peripheral Equipment”, ”Communication Equipment”, ”Software”の3系列について価格指数が得られる。基準年は2009年である。

1.5. ストックの推計

1.5.1. 評価方法

日本側は2011 暦年価格、米国側は2009 年暦年価格による資本ストックを推計する。今回の場合、日米の情報通信ストック額の絶対額を比較することよりも、日本と米国でストック額の伸びを比較することが重要であると考え、基準年の日米間調整は行わず、基準年は異なったままで実質値を求めている。

1.5.2. 推計式

・ 1.2 に示した恒久棚卸法(PI 法 / perpetual inventory method)を用いる。

$$\cdot \text{式} : K_t^i = I_t^i + (1 - d_1^i)I_{t-1}^i + (1 - d_2^i)I_{t-2}^i + K + (1 - d_{Si}^i)I_{t-Si}^i$$

i : 情報通信資本財 i であることをしめす(今回は3種類なので1~3の値を取る)

K_t : t 時点の資本ストック

d_j : 設備年齢 j 年の累積償却率、 $j \in \{1, 2, \dots, s\}$

I_t : t 年の設備投資額(新設設備と中古設備の区別をしない)

s : 耐用年数

・ 財別に資本ストックを推計しその和集計を求める。

$$K_t = K_t^1 + K_t^2 + K_t^3$$

1.5.3. 耐用年数及び償却率(service life and depreciation ratio)

本調査では、先述したように資本財の生産能力の退出を含めた減衰は幾何級数的であり、その減衰率は償却率に近似するものと仮定している。

米国・商務省経済分析局が資本ストック推計に用いている償却率は、実証研究の積み重ねから得られたものである。一方、我が国においては残念ながら、このような実証研究に乏しいため、ここでは我が国の財務省令に基づく償却率を適用して日米比較を行う。

情報通信資本財についてみると、米国・商務省が資本ストック推計に用いている耐用年数及び償却率は日本の法定耐用年数よりも全般的に長い傾向が見られる。特に通信機器においては、たとえばファクシミリの耐用年数が財務省令では5年であるのに対して、米国・商務省の方は15年とかなりの隔たり⁶がある。

なお、電子計算機及び同付属装置については、米国・商務省のように年率31.2%の定額で除却すると、4年目には資産価値はゼロとなり、日本の財務省令よりも早い償却となる。

⁶ 米国・BEA は当局の概念定義に基づいて情報通信資本財の固定価格評価の純資本ストックを公表している。本調査の推計結果と比較すると、通信機器ストックにおいて耐用年数の違いを反映し大きな差がある。

図表 1-7 日本と米国が採用する耐用年数及び償却率の比較

	日本		米国			
	耐用年数	償却率	耐用年数	償却率	除却パターン	根拠
電子計算機本体						
パソコン	4	0.4377	-	-	定額	B
その他	5	0.369				
電子計算機周辺機器	5	0.369				
有線通信機器					定率	C
デジタル交換機	6	0.3187	11	0.15		
ファクシミリ	5	0.369	15	0.11		
その他	10	0.2057				
無線通信機器						
放送用設備	6	0.3187	11	0.15		
その他	6	0.3187	15	0.11		
受託開発ソフトウェア	5	0.369	5	0.33		
パッケージソフトウェア	5	0.369	3	0.55		

日本：財務省「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」（最終更新：平成二十九年三月三十一日公布(平成二十九年財務省令第二十九号)改正)

日本：ソフトウェアのうち、研究開発用のもの及び複写して販売するための原本となるものの耐用年数は3年

米国：商務省「BEA Rates of Depreciation, Service Lives, Declining-Balance Rates, and Hulten-Wyckoff categories」

米国は中古市場価格に関する実証研究をもとに償却率を推計している

米国根拠 B：BEA の実証研究(Jorgenson and Stiroh 1994, Oliner 1992)

米国根拠 C：default option(Hulten-Wyckoff の実証研究等で多くの財が幾何級数パターンを示したことが根拠)

1.5.4.本調査の耐用年数、減価償却率

日米ともに原則として日本の財務省令に準拠するものとして計算する。ただし、電子計算機・同付属装置については米国商務省の減価償却パターンを採用する。また、通信機器には様々な耐用年数の機器が含まれるが、一律6年として計算する。

図表 1-8 本調査研究の耐用年数、減価償却率

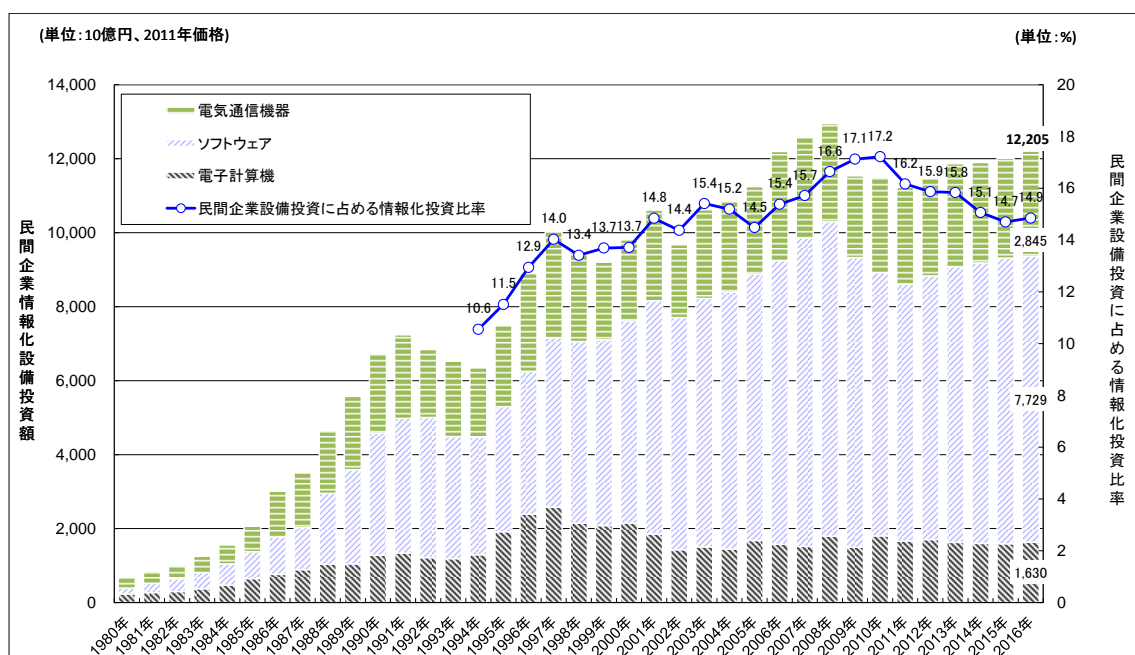
	耐用年数	償却率	除却パターン
電子計算機本体	4	0.3119	定額
電子計算機周辺機器	4	0.3119	
有線通信機器	6	0.3187	定率
無線通信機器	6	0.3187	
ソフトウェア	5	0.369	

2. 日米の情報化投資の動向

2.1. 日本の情報化投資

2016年の我が国民間部門による電子計算機・同付属装置、電気通信機器、ソフトウェアに対する情報化投資額は約12.2兆円(2011年基準実質値)となっており、前年より約1.6%増加した。内訳は、ソフトウェア(受託開発及びパッケージソフト)が約7.7兆円で最も多く、電子計算機・同付属装置が約1.6兆円、電気通信機器が約2.8兆円となっている。長期的には、電気通信機器、電子計算機への投資額の全体に占める割合が減少傾向にある一方、ソフトウェアの割合が高まり、情報化投資額全体の半分以上も占める状況となっている(図表1-9)。

図表1-9 日本の情報化投資の推移



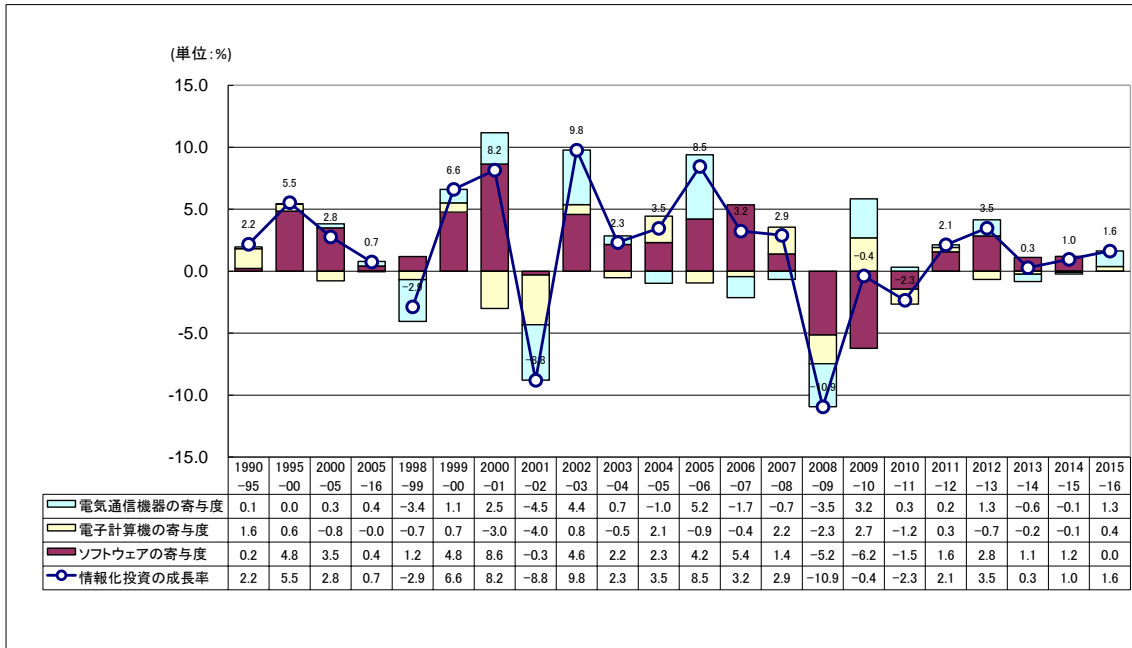
注)データの詳細については、付属資料 1.情報化投資(日本)を参照されたい。

2016年の「民間企業設備投資に占める情報化投資比率」は14.9%であり、2015年の14.7%よりやや増加している。(図表1-9)。同様に我が国GDPに占める情報化投資の比率を見ると、2016年時点で2.3%となり、横ばい傾向である(図表は割愛する。)

日本では2011年以降、ICT以外の民間企業設備投資額、GDP総額そのものが増加傾向にあるため、情報化投資のシェアはさほど変わらないが、成長については国内設備投資額、GDPの増加分に見合ったものとなっていると言えよう。

2016年、日本の情報化投資の伸びに対するソフトウェア、電子計算機及び付属機器、電気通信機器の投資額寄与度を求めると、電子計算機への投資額の寄与度が0.4%となった。電気通信機器投資額の寄与度が1.3%であり、ソフトウェア投資額の寄与度は0.0%であった。これらの合計が情報化投資全体の成長率、1.6%である(図表1-10)。

図表 1-10 日本の情報化投資の伸び率(2011 年価格基準)



2011 年以降、電気通信機器や電子計算機などハードウェアの寄与度は年によってマイナスを取る傾向があったが、2015～2016 年には電子計算機、電気通信機器の寄与度がプラスになり、国内企業においてはコンピュータや通信機器設備の新設や旧設備の入れ替え等に伴う投資活動が活発になったと考えられる(図表 1-10)。

2.2.米国の情報化投資

米国の産業・経済統計は最新の基準に合わせ、過去の統計データが特に大きなアナウンスなしに遡及改訂されることがある。情報通信産業は特に進歩が速い産業分野であり、これら統計基準の見直しの影響を受けることが多い⁷。

断層発生を防ぐため、平成 25 年度～平成 27 年度事業までは、BEA の最新公表投資額データを推計プロセスに直接用いるのは控え、投資額そのものの値は平成 24 年度以前の事業で推計された値を踏襲することとし、至近年の投資額のみ、BEA 公表による投資額の伸び率で延長推計した投資系列を作成してきた。このような理由から、従来作業では米国 ICT 投資額はやや小さく見積もられていたことになる。

2017 年になって米国 BEA のデータ公表様式が変わり、1975 年以降の米国内 ICT³ 財の投資額・デフレータ系列がシームレスに得られることが確認できた。このため、平成 28 年度事業より、2017 年 2 月時点で公表された最新の投資系列値により、米国

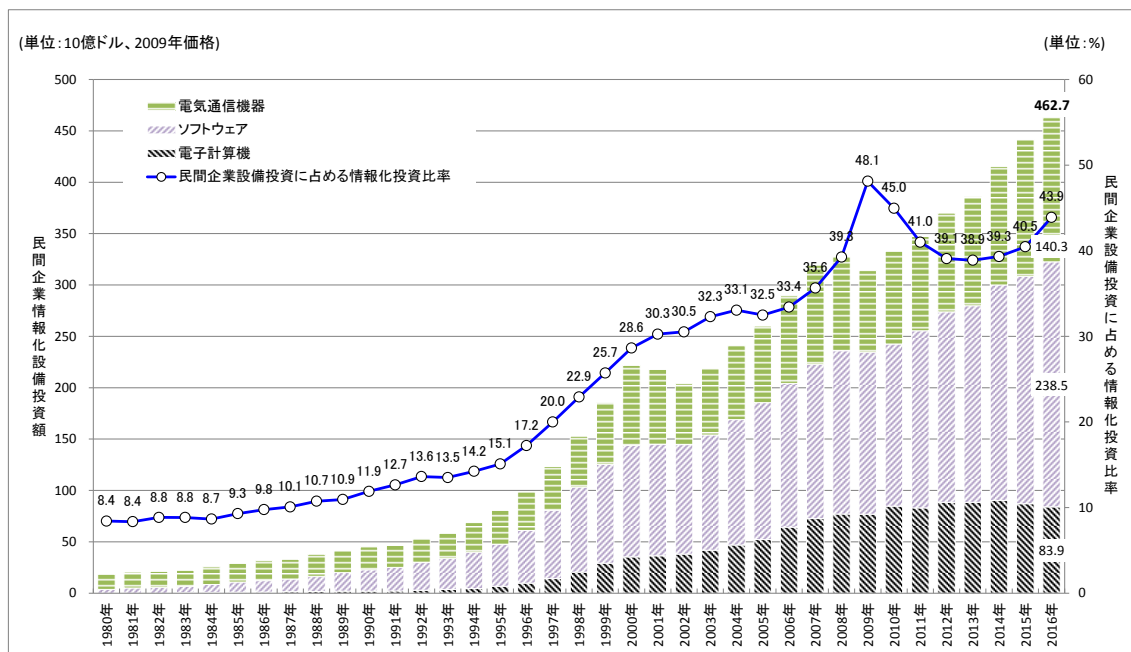
⁷ 平成 25 年度事業で、2014 年 3 月 1 日時点で米国統計局(BEA)が公表した米国 ICT 投資額データが、2013 年公表の ICT 投資額より上方修正されていることが明らかになった。同じ 2011 年投資値でも、2013 年 3 月に公表された値よりも、2014 年 3 月に公表された値の方が大きくなっている。

ICT 投資額・ストック額を推計しなおした。デフレーターも合わせて再収集し、2009年基準の ICT 投資額・ストック実質額を推計している。

平成 29 年度事業となる今回作業においても新方式を踏襲しているが、BEA のデータが 2018 年 2 月現在、過去 3 年間にわたって改訂されていることが確認できた(BEA ではこの改訂について、特にアナウンスを行っていない)。このため 2014 年、2015 年の米国の情報化投資額は、平成 28 年度事業で推計した値よりやや上方修正されている。

2016 年における米国の情報化投資は、2009 年価格で見ると 4,627 億ドルとなり、前年と比較して約 4.8%の伸びである(図表 1-11)。

図表 1-11 米国の情報化投資の動向



注)民間企業設備投資額は、この場合、BEA 資料”Private fixed investment by Type”より”Nonresidential equipment”と”Nonresidential Software”の系列を合算した値とした。設備(Equipment)への投資は入るが、建物(Structures)への投資額は入っていない。

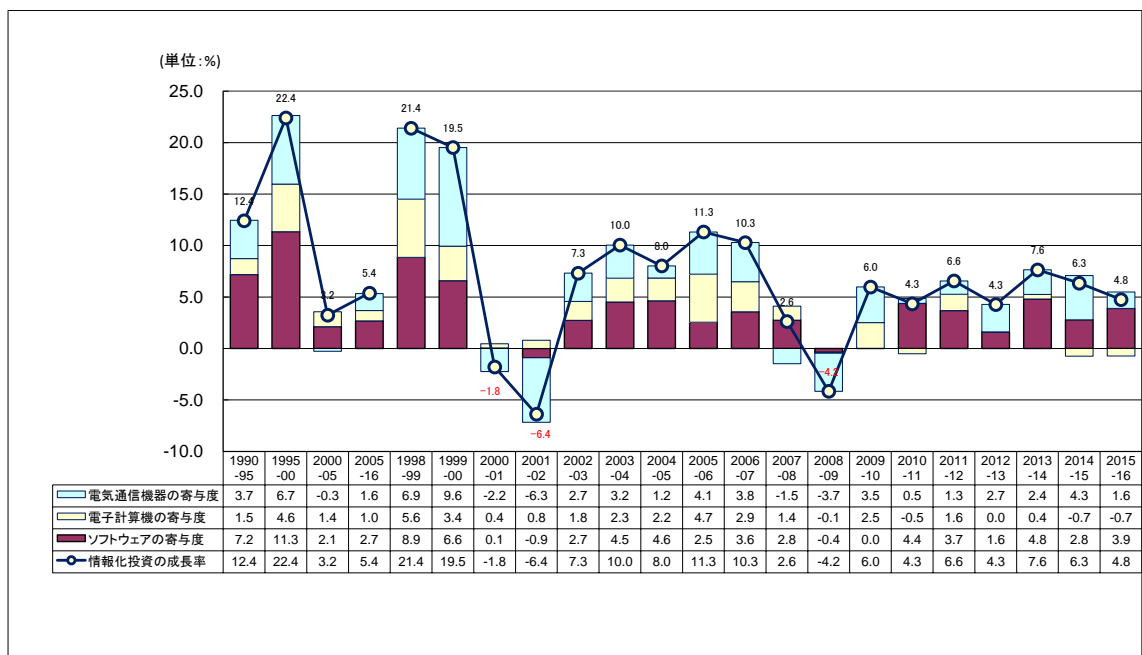
注)データの詳細については、付属資料 2.情報化投資(米国)を参照されたい。

投資財別では、「ソフトウェア」が 2016 年時点で約 2,385 億ドルとなった。「電子計算機・同付属機器」は 839 億ドル、「電気通信機器」は 1,403 億ドルである。日本と比較すると「ソフトウェア」の割合が最大になっている点では同じであるが、米国では「電気通信機器」の割合も比較的大きいことが分かる。

これら ICT3 財の米国投資額が、民間企業の設備投資全体と比較した割合は 43.9% であり、近年では回復傾向にある。GDP に占める情報化投資の割合としては約 2.8% であり、上昇傾向を維持している(図表は割愛)。

ICT3 財のうち、どの財への投資が情報化投資の伸びに寄与しているかを確認する(図表 1-12)。2015~2016 年にかけての情報化投資の伸びは 4.8% だが、このうちソフトウェアの寄与度が 3.9%、電気通信機器の寄与度が 1.6% である。電子計算機の寄与度はマイナス 0.7% であった。

図表 1-12 米国の情報化投資の伸び率



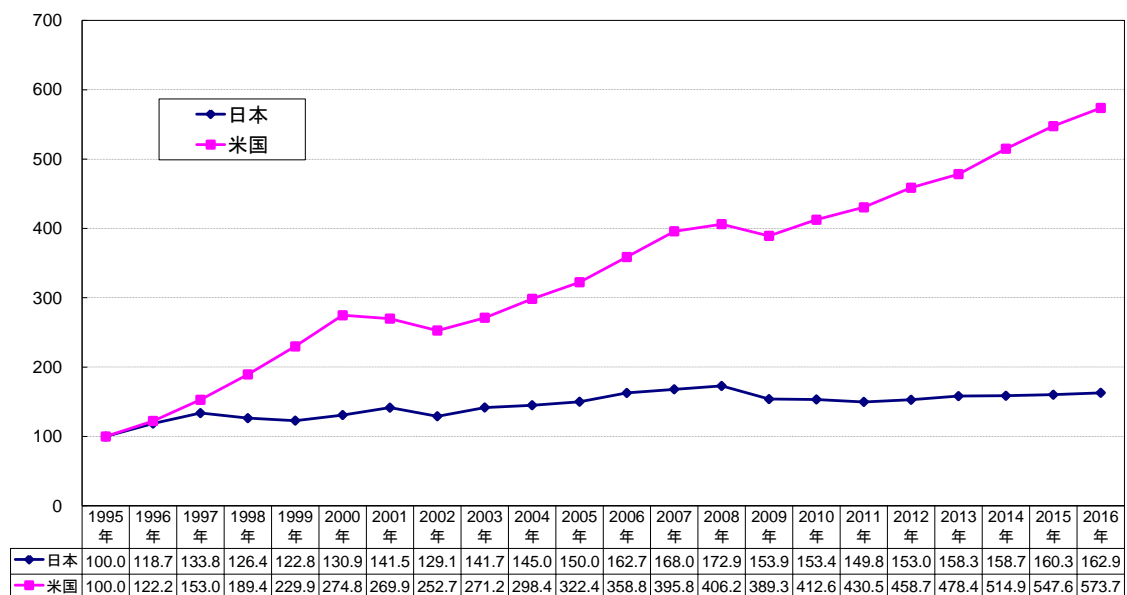
2.3.日米の情報化投資の比較

米国の情報化投資は 2008～2009 年のリーマンショック時に落ち込んだものの、それ以降は急速な回復を見せている。日本ではリーマンショック直後の情報化投資の落ち込み幅は小さかったものの、それ以降の回復は米国に比べてゆっくりとしている。

図表 1-13 に、日米民間情報化投資の伸びを、1995 年値=100 とした指数グラフとして示す。2008 年～2009 年にかけてのリーマンショック時には、日米とも投資の伸びはマイナスとなったが、米国では 2009～2010 年にかけて再びプラスに回復した。2010 年以降、米国では年 10 ポイントから 30 ポイント程度の伸びを示している。

日本の場合は、2011 年以降は上昇傾向にあり、直近の 2016 年は前年に比べ、3 ポイント程度の上昇を示している。グラフを比較した場合、平らに見えがちであるが、これは ICT 部門の成長が特に著しい米国と比べたためでもあり、投資額そのものは増加傾向で推移している。

図表 1-13 日米における民間情報化投資の伸び(日本 2011 年価格、米国 2009 年価格)
1995 年=100 として指数化



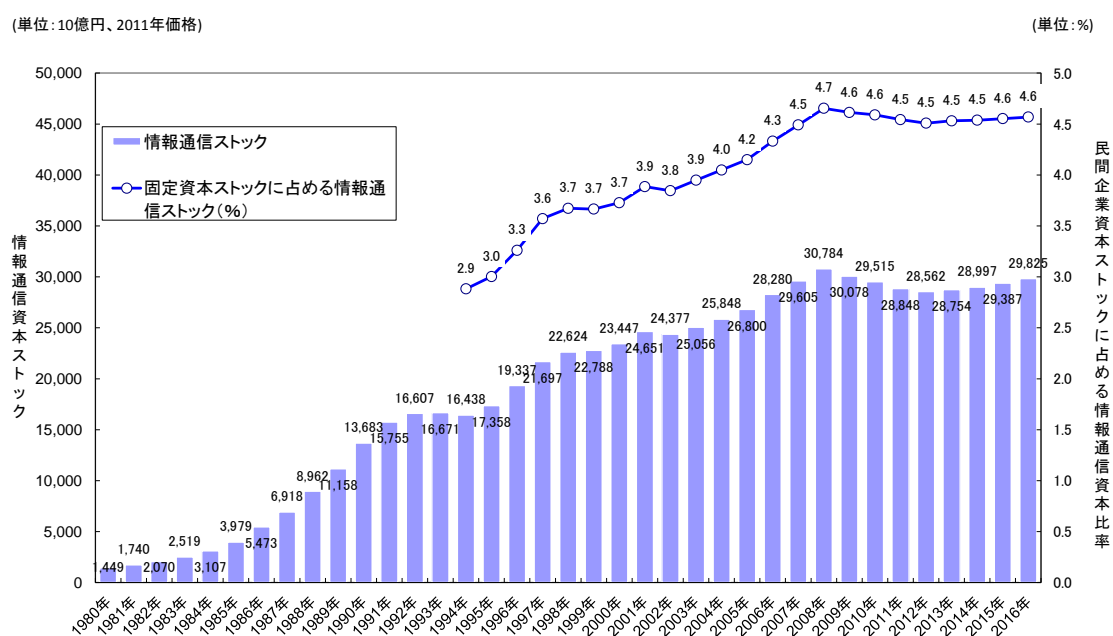
3. 日米の情報通信資本ストックの動向

3.1.日本の情報通信資本ストック

2016年時点で、日本の民間部門が所有する情報通信資本ストックは2011年価格で前年比約1.5%増の約29.8兆円となった。この情報通信資本ストック額を、我が国の「固定資本ストック額(住宅を除く民間部門)」全体と比較した場合、その割合は4.6%となる(図表1-14)。

我が国ICT投資額そのものは2011年以降、微増傾向にある。ストック額もその傾向を反映し、2012年を底として以降は微増傾向に転じた(図表1-14)。

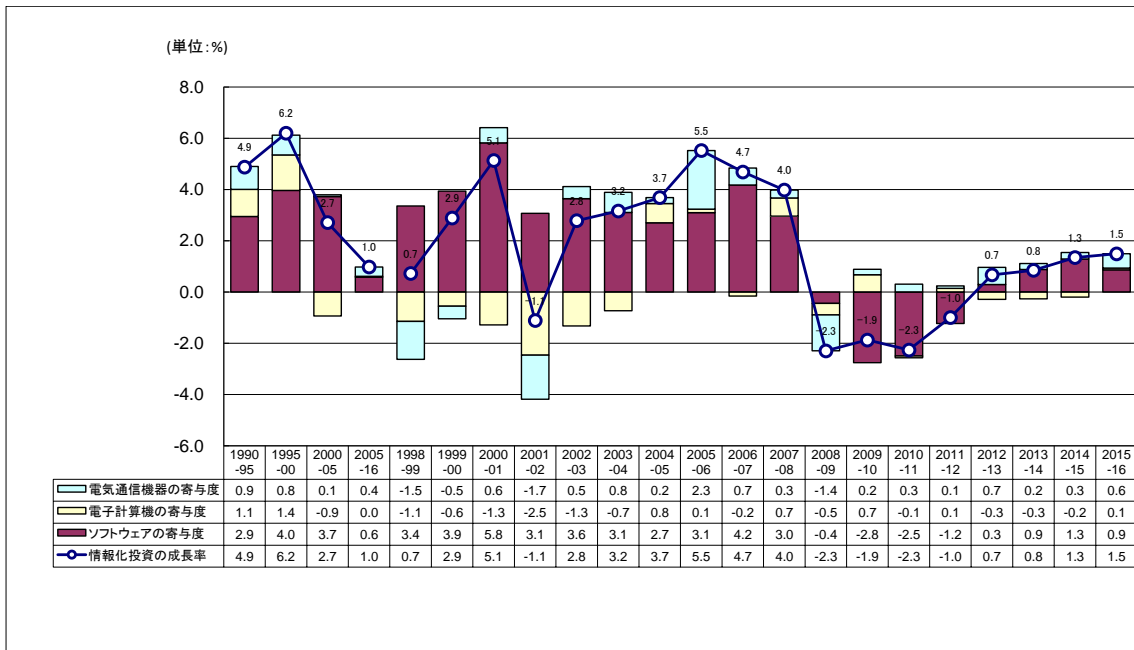
図表 1-14 日本の情報通信資本ストックの推移



注)内閣府「国民経済計算」では、2011年価格評価の固定資本ストック額は1994年以降値を推計している。この場合の固定資本ストック額は「住宅を除く民間部門」である。

ICT3 財別の資本ストックの動向を見た場合、2015～2016 年の至近年では「電気通信機器」、「電子計算機」、「ソフトウェア」の寄与度がそれぞれ 0.6%、0.1%、0.9%となり、3 財合わせての情報通信ストック額の伸びは、2015～2016 年では 1.5%となった(図表 1-15)。ハードウェアへの新規投資が償却による減価分を上回り、ストック額は純増となっている一方、ソフトウェア分野においても投資の積み重ねにより蓄積が進んでいると言えよう。

図表 1-15 日本の情報通信資本ストックの伸び



3.2.米国の情報通信資本ストック

米国における 2016 年時点での情報通信資本ストックは約 1 兆 750 億ドル、民間企業資本ストックに占める割合は 5.2%となった(図表 1-16)。

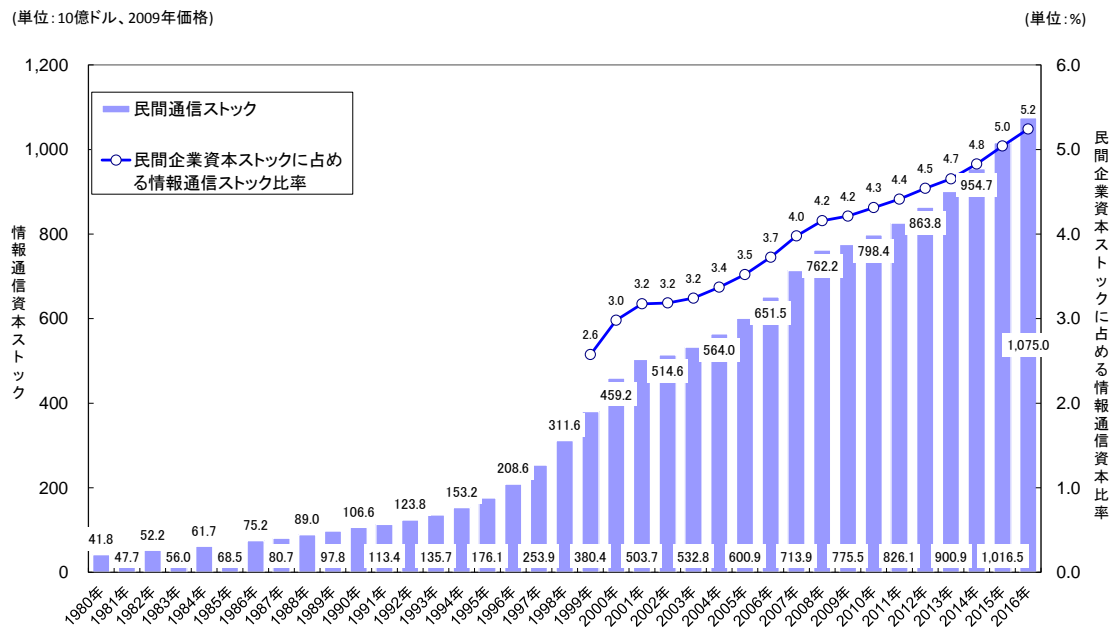
日本では 90 年代はじめのバブル崩壊に伴い、情報通信資本ストックの伸びが 90 年代前半で減速したのとは対照的に、米国は 1990 年代に入ると情報通信資本ストックの伸びは加速し、90 年代後半には年率 20%近い勢いで情報通信インフラが整備され、90 年代の 10 年間で 4 倍程度も増加してきた。

これには 1993 年、当時のクリントン政権下でゴア副大統領が掲げた「情報スーパーハイウェイ構想」により、5 年間で 2 兆ドルを投じ、全米の通信インフラを整備する事業が発足したことや、1995 年にマイクロソフト社 OS「Windows95」がリリースされ、企業の活動に情報通信技術が本格的に用いられるようになってきたことが理由として考えられる。

2001 年～2003 年は IT 不況による投資の鈍化から、通信資本ストックの伸びは低迷したものの、2005 年以降では数%の純増が持続している。また、2000 年代後半以降は Amazon 社、Facebook 社、Apple 社等、主にインターネット付随サービスを行う企業が台頭し、IPO による豊富な資金を背景に巨額の設備投資が行われてきている。

米国国内ではこのような事情を背景に、情報通信資本による「資本サービス」の蓄積が着実に進んでいると考えられる。

表 1-16 米国の情報通信資本ストックの動向

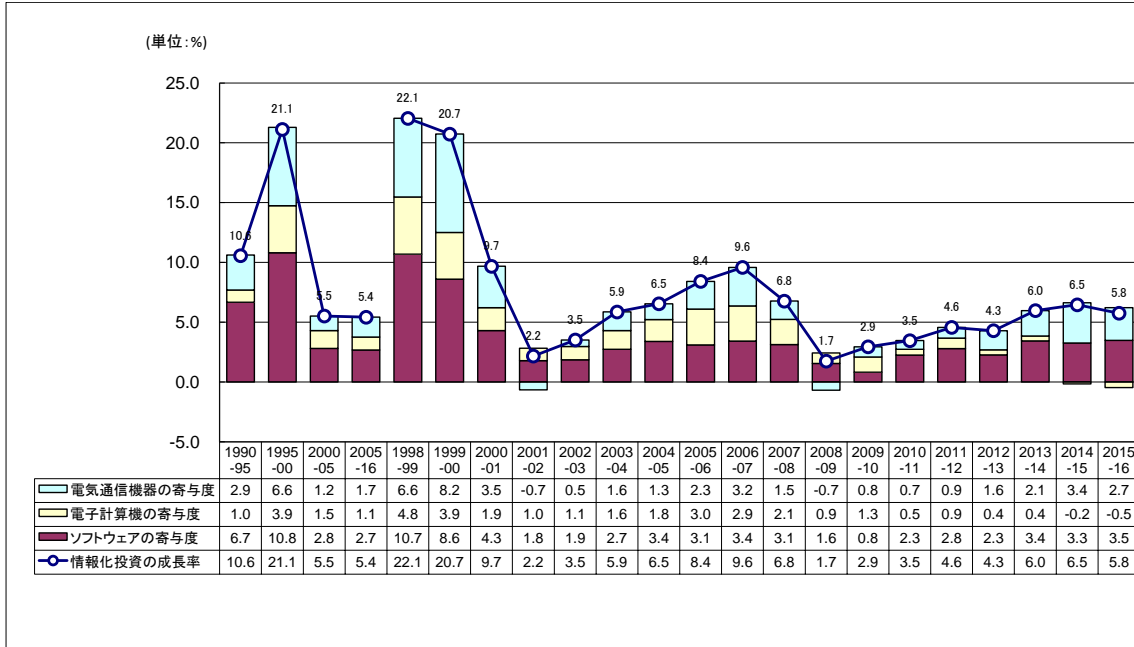


注)米国 BEA では、2009 年基準の実質民間企業資本ストック額は 1999 年以降のみを公表しているため、「比率」は 1999 年以降のみ作成している。

「民間企業資本ストック」は、BEA"Real Net Stock of Fixed Assets and Consumer Durable Goods"より、"Private Nonresidential Fixed Assets"の系列を取った。この場合、設備(Equipment)、ソフトウェアのほか、建物(Structures)、ソフトウェア以外の知財(特許権等)を含むことになる。

続いて、情報通信資本ストックの伸びにおける、ICT 投資財別の寄与度を示したグラフを図表 1-17 に示す。

図表 1-17 米国の情報通信資本ストックの伸び



2015～2016 年を見た場合、米国も日本と同様、ソフトウェアの寄与度が 3.5%と最大となっている。電子計算機の寄与度はマイナス 0.5%と、2 か年連続でマイナス値を記録している。電気通信機器の寄与度は前年よりやや低下したものの、2015～16 年にかけてプラス 2.7%と、おおよそ良好な結果となった。ICT3 財の寄与度を合わせると、ICT ストック額の 2015～16 年成長率は 5.8%となった。

3.3.日米の情報通信資本ストックの比較

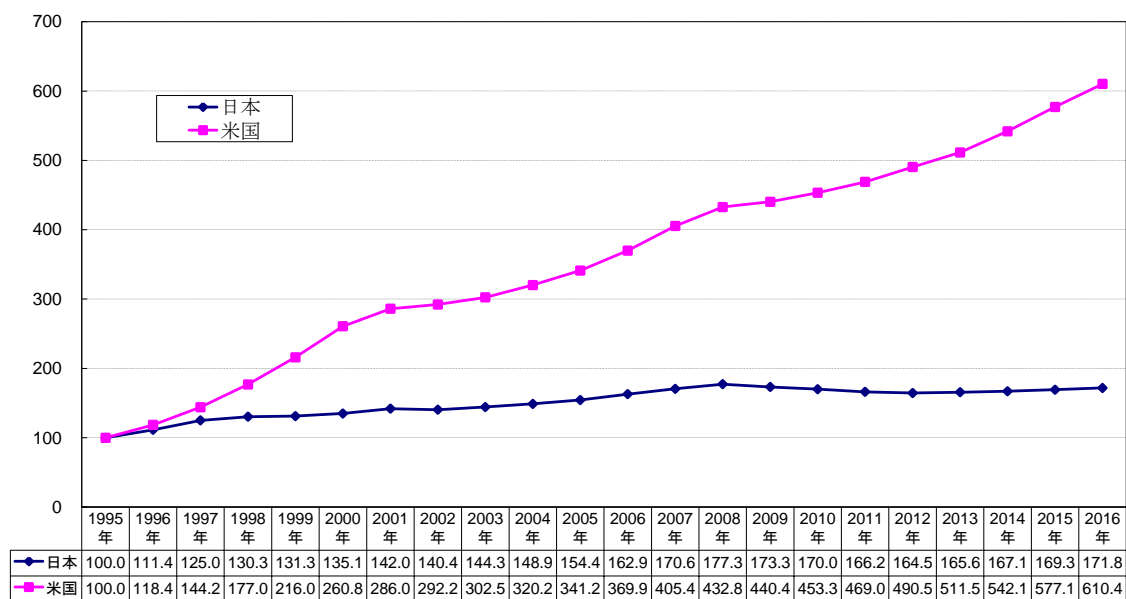
日米の実質値でみた情報通信資本ストックの伸びを、1995年値を100とした指数により比較する(図表 1-18)。

日本と比べ米国の情報通信資本ストックは伸びが急激であり、日米差は直近では3倍以上に開いている。

特に90年代後半(1995~2000年)の米国での情報通信資本ストックが毎年20ポイントを上回る勢いで増加していた。同時期の日本でも情報通信資本ストックは着実に伸びてはいるものの、1995~2000年の間でも約1.5倍程度の伸びにとどまっている。

日本の情報通信資本ストックは2000年以降、リーマンショックにより企業投資が急速に落ち込んだ2008~2009年を境に、横ばいないし減少傾向に移行した。企業のICT資本財への投資額が年数経過による減価額を上回らず、ストック額純減が続いたが、2012年を底に再び上昇傾向に移った。2013年以降、年に数ポイント程度の成長が2016年まで持続している。

図表 1-18 日米の情報通信資本ストックの伸び(1995年=100)



第2章 情報化投資による経済成長、生産性に対するインパクト分析

第2章 情報化投資による経済成長、生産性に対するインパクト分析

1. 分析の目的

人口減少社会となった我が国にとっては、国内経済全体の生産性を保つため、労働サービス投入の減少(就業者数及び年間実労働時間の減少)を新しい技術・ノウハウを体化させた設備投資で補うことが必要である。

ICT投資は一般財への投資に比べて限界生産力が大きく、また内部収益率も高いことが認められている。同じ投資額ならばICT財への投資のほうが非ICT財投資に比べて投資額あたりの生産力向上が大きく、コスト的にも引き合う傾向が高い。

もちろん、ICT投資のみを単純に増やせばよいわけではないが、適切に行われたICT投資は労働及び資本の効率を高め、生産性を改善して経済活動を活性化させると考えられる。

このような問題意識の下、本章ではICT投資による資本サービスの増加が経済成長に及ぼす影響について前年度調査と同じ計量経済学的アプローチによって分析する。

2. 情報化投資の経済成長に対する寄与度の測定

2.1. 成長会計分析へのアプローチ

経済成長には、生産に投入される労働サービスや資本サービスなどの要素投入量の増加、生産要素に体化されない技術の変化、循環的要因、規模の経済性、社会的共通資本の整備など、様々な要因が挙げられる。ここで用いる成長会計は、経済成長の要因を、生産要素の投入量の変化とその他の要因に分解し、経済成長に対する各生産要素の寄与度を明らかにする手法である。

本分析では、この成長会計の手法として計量経済学的アプローチを採用する。すなわち、生産要素としてICT資本財とその他の資本財のサービスと労働サービスを生産要素とする生産関数を用いて分析を行う。

2.2. 生産関数モデル

計量経済学的アプローチとは、生産量に対する各生産要素の弾力性を、生産関数から導出した式について回帰分析し、その式のパラメータを特定する手法である。

生産関数

ここでは、生産要素として労働、非情報通信資本、情報通信資本の3つからなる生産関数を考える。

(生産関数)

$$Y = f(L, K_1, K_2, t) \tag{式 1}$$

Y : 産出量, L : 労働サービス量, K_1 : その他の資本サービス量,

K_2 : 情報通信資本サービス量, t : 時間

産出量の変化は次のように表せる。

$$dY = \frac{\partial Y}{\partial L} dL + \frac{\partial Y}{\partial K_1} dK_1 + \frac{\partial Y}{\partial K_2} dK_2 + \frac{\partial Y}{\partial t} dt$$

$$\frac{\partial Y/Y}{\partial L/L} = \alpha, \frac{\partial Y/Y}{\partial K_1/K_1} = \beta, \frac{\partial Y/Y}{\partial K_2/K_2} = \gamma, \frac{\partial Y/Y}{\partial t} = \lambda \quad \text{とおくと}$$

$$\log Y = \alpha \log L + \beta \log K_1 + \gamma \log K_2 + \lambda t + c$$

いま、上記の生産関数が一次同次であると仮定すると、次式のようになる。

$$\log Y = \alpha \log L + \beta \log K_1 + (1 - \alpha - \beta) \log K_2 + \lambda t + c \tag{式 2}$$

ゆえに、情報通信資本ストックの経済成長に対する寄与は、情報通信サービスの成長率に情報通信資本サービスの生産量に対する弾力性 $(1 - \alpha - \beta)$ を乗じて求めることができる。

2.3. 生産関数の推計

式 2 についてパラメータを推計する。ただし、ここでは $\lambda = 0$ とする。したがって、推計するモデル式は下記のとおりである。

$$\ln(y_t / L_t) = \beta \ln(K_{1,t} / L_t) + (1 - \alpha - \beta) \ln(K_{2,t} / L_t) + c \tag{式 3}$$

データ(民間部門)

Y : 実質 GDP ……………2011 年基準 SNA 統計

K_1 : 資本投入量(一般財)……………(KP-KPIT) × RCU として計算

K_2 : 資本投入量(情報通信財)……………KPIT

L : 労働投入量(manhour) ……………労働力調査の就業者数⁸、平均実労働時間

KP : 資本ストック ……………2011 年基準 SNA 統計 : ストック編 III. 付表
4. 固定資本ストックマトリックス 実質値
(住宅を除く民間部門)

KPIT : 情報通信資本ストック ……………本調査別途推計(第 1 章参照)

RCU : 設備稼働率 ……………製造設備稼働率指数(経済産業省)

⁸ 就業者からは国及び地方の公務員を除いている。

ただし、実質 GDP 及び固定資本ストックについては、平成 23 年基準値は、平成 6 年以降のみ公表されている。このため平成 5 年以前については、(1980 年以降のデータが利用できる)平成 12 年基準値を用いて遡及推計を行った。

本分析では資本投入量(資本サービス量)は資本ストックに比例し、その比率は一定と仮定する。K1(資本投入量(一般財))は、民間部門が生産のために投入する情報通信財以外の資本サービス量を示しており、資本ストックに稼働率を掛けて推計する。民間企業資本ストックの所有部門で、最も大きいウェイトを持つ部門は製造業である。そのほか、大きなウェイトをしめる部門としては通信・放送業、対事業所サービス、電気・ガス・水道業、商業等が挙げられる。この対事業所サービスの資本ストックの約 8 割程度は物品賃貸業であり(平成 17 年及び平成 23 年固定資本マトリクスにみる投資状況から推察)、その産出の過半を製造業が占めること、電気・ガス・水道業及び商業のそれぞれの製造業への産出割合は、生産額の概ね 1/4 と製造業の活動に大きく依存していること、また、設備稼働率をあらゆる公的統計は経済産業省の製造設備稼働率指数以外に存在しないことから、これを民間資本ストックの稼働状況をあらゆる代理変数として採用するものである。

一方、K2(資本投入量(情報通信財))は、ファクシミリ機器が通信ネットワークの端末として常時接続されているように、それらの稼働率は景気変動の影響をさほど強く受けないと考えられる。また稼働率を考える場合にも、適切な指標が得られないことから、フルキャパシティが常時稼働しているものと仮定する。

推計方法と推計結果

単純最小二乗法(OLS)により推計を行った。図表 2-1 に示すように、概ね妥当な統計量が得られたと判断される。

図表 2-1 回帰分析結果

説明変数	統計量		
	偏回帰係数	t 値	標準誤差
労働投入量	0.54457	-	-
資本投入量			
一般資本	0.31494	0.03239	9.72230
情報通信資本ストック	0.14049	0.00908	15.47244
定数項	1.10657	0.06720	16.46752
自由度調整済決定係数	0.99361		
ダービン・ワトソン比	1.71712		
標準誤差	0.01955		
対数尤度	93.26913		
データ数	36		

・推計期間：1981年～2016年

$$\cdot \text{Log}\left(\frac{Y}{LE \cdot LH \cdot 12}\right) = \alpha + \beta \log\left((KP - KPIT) \cdot RCU / (LE \cdot LH \cdot 12)\right) + \gamma \log(KPIT / (LE \cdot LH \cdot 12))$$

・ただし、LE は就業者数、LH は月あたり労働時間数を表す。

・一部の年でダミー変数を使用している。

2.4. 経済成長への寄与

以下、図表 2-2 の結果を用いて分析する。

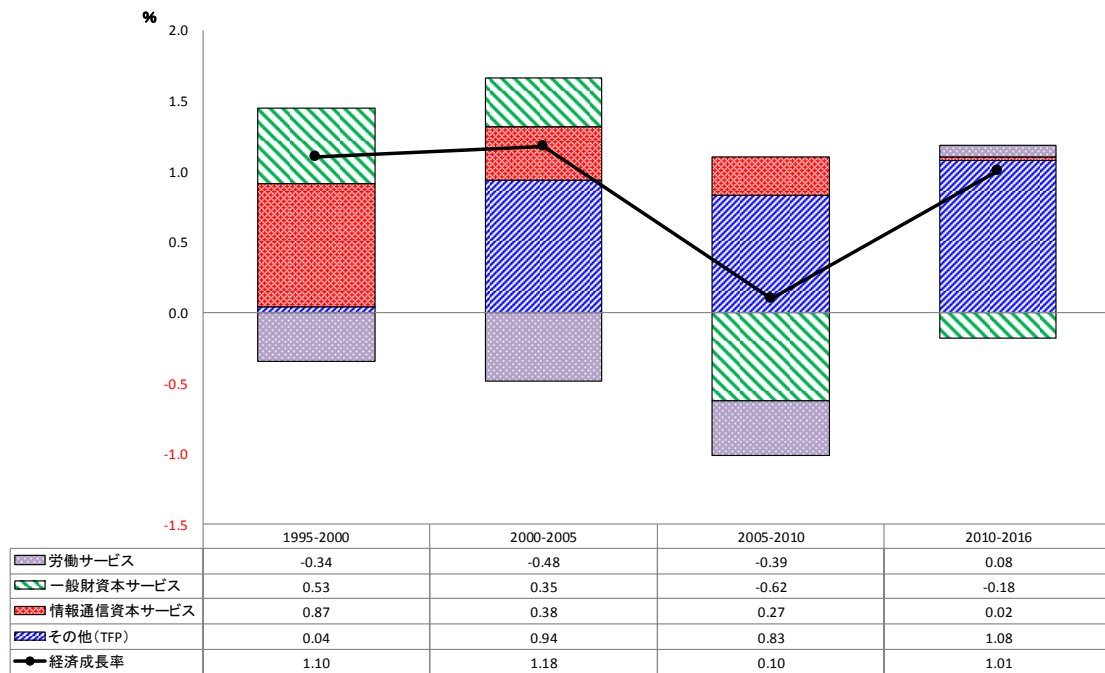
経済成長に対する寄与度は以下に示すとおりである。「情報通信産業」による資本・サービスの我が国経済成長率への寄与度は、1995年～2000年が0.87%である。ICT産業は90年代以降、我が国経済の成長に大きく寄与したことがうかがえる。また、2000～2005年、2005～2010年においても、それぞれ寄与度は0.38%、0.27%と、やや小さくなりながらもプラスに推移している。2010～2016年にかけては、経済成長率が1.01%となる中、情報通信資本サービスの寄与度は0.02%とわずかながらプラスを維持している。

労働サービスの寄与度は1990年後半から2000年代までマイナス値を取り続け、マイナス0.3%からマイナス0.5%の間を推移し、このことが結果的に我が国の経済成長を押し下げている(図表 2-2)。ただし、2010年から2016年については、堅調な雇用情勢や高齢者や女性の就業率の高まりを背景に、プラスの寄与となっている。

我が国では高齢化が進んだだけでなく、既に若年人口減少が顕在化しており、国内人口の急速な回復は期待できない。こうした状況下で我が国の経済成長を維持するためには、女性や中高年労働力のさらなる活用に加え、外国からの人材受け入れなど、働く人口数を掘り起こすことが考えられるが、一方で「ICT化による労働生産性の向

上」も一つの手段でありうる。人口減少により経済成長にブレーキがかかったとしても、働く人1人あたりの生産力上昇が上回れば、我が国は経済成長を維持できるであろう。

図表 2-2 経済成長への寄与



第3章 情報通信産業の経済規模等の分析

第3章 情報通信産業の経済規模等の分析

1. 日本における情報通信産業の範囲

情報通信産業の範囲は、「通信業」、「放送業」、「情報サービス業」、「インターネット附随サービス業」、「映像・音声・文字情報制作業」、「情報通信関連製造業」、「情報通信関連サービス業」、「情報通信関連建設業」、「研究」の9部門とした。また、各部門は図表3-1のように情報通信産業連関表の対応する部門から構成されている。

図表3-1 日本の情報通信産業の範囲

情報通信産業の範囲	情報通信産業連関表の部門
1. 通信業	
固定電気通信	固定電気通信 その他の電気通信
移動電気通信	移動電気通信
電気通信に付帯するサービス	その他の通信サービス
2. 放送業	
公共放送	公共放送
民間放送	民間テレビジョン放送・多重放送 民間ラジオ放送 民間衛星放送
有線放送	有線テレビジョン放送 有線ラジオ放送
3. 情報サービス業	
ソフトウェア	ソフトウェア業
情報処理・提供サービス	情報処理サービス 情報提供サービス
4. インターネット附随サービス	
インターネット附随サービス	インターネット附随サービス
5. 映像・音声・文字情報制作業	
映像・音声・文字情報制作業	映像・音声・文字情報制作業
新聞	新聞
出版	出版
ニュース供給	ニュース供給

図表 3-1 日本の情報通信産業の範囲(続き)

情報通信産業の範囲	情報通信産業連関表の部門
6. 情報通信関連製造業	
電子計算機・同付属装置製造	パーソナルコンピュータ
	電子計算機本体(除パソコン)
	電子計算機付属装置
有線通信機械器具製造	有線電機通信機器
無線通信機械器具製造	携帯電話機
	無線電気通信機器(除携帯電話機)
その他の電気通信機器製造	その他の電子通信機器
電子管製造	電子管
半導体素子製造	半導体素子
集積回路製造	集積回路
液晶パネル製造	液晶パネル
磁気テープ・磁気ディスク製造	磁気テープ・磁気ディスク
その他の電子部品製造	その他の電子部品
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器
通信ケーブル製造	通信ケーブル・光ファイバケーブル
事務用機械器具製造	事務用機器
電気音響機械器具製造	電気音響機器
情報記録物製造	情報記録物製造業
7. 情報通信関連サービス業	
情報通信機器賃貸業	電子計算機・同関連機器賃貸業 事務用機械器具(除電算機等)賃貸業 通信機械器具賃貸業
広告業	広告
印刷・製版・製本業	印刷・製版・製本
映画館・劇場等	映画館、劇場・興行場
8. 情報通信関連建設業	
電気通信施設建設	電気通信施設建設
9. 研究	
研究	研究

2. 日本における情報通信産業の国内生産額、国内総生産、雇用者数の推計方法

以下で示す国内生産額、国内総生産(GDP)、雇用者数は、情報通信産業連関表の作成に伴い推計した。以下に、推計の概要を示すが、詳細については、『平成 28 年情報通信産業連関表報告書』（総務省 情報通信国際戦略局 情報通信政策課 情報通信経済室）の第 1 章第 3 節を参照されたい。

2.1.国内生産額

情報通信産業の国内生産額の推計は、2000～2016 年を対象とした。

基本的に平成 23 年基準情報通信産業連関表を作成済みの年次については、情報通信産業連関表作成時に推計した国内生産額の値を使用した。このほか、図表 3-2 で示す各種の資料、あるいは、平成 17 年基準の国内生産額を用いて補間推計を行った。

国内生産額の推計では、原則として、名目値を優先的に推計した。実質値については、「卸売物価指数」及び「企業物価指数」（日本銀行）、「企業向けサービス価格指数」（日本銀行）等により上記の各年の連関表の各部門に対応するデフレーターを別途推計し、このデフレーターを用いて実質化した。ただし、一部の部門や年次においては、実質値をまず推計し、これにデフレーターを乗じて名目値を推計するという手順を踏んでいるケースもある。

情報通信産業連関表の国内生産額推計に用いられた資料を図表 3-2 に示す。デフレーターの推計に用いられた資料を図表 3-3 に示す。

2.2.国内総生産(GDP)

国内総生産の推計は、2000～2016 年を対象とした。名目国内総生産は、平成 23 年基準情報通信産業連関表を作成済みの年次については、情報通信産業連関表の粗付加価値額から家計外消費支出(行)を差し引くことにより求めた。実質国内総生産についても同様であるが、家計外消費支出(行)については、家計外消費支出(列)より(名目値を実質値で除して)求めた家計外消費支出デフレーターで実質化した。

情報通信産業連関表が未作成の中間年次については、国内生産額に付加価値率を乗じて推計した。この際の付加価値率は、国民経済計算(内閣府)の付表「経済活動別の国内総生産・要素所得」の付加価値率に関する情報を用いて補間推計を行った。

図表 3-2 国内生産額推計資料

No.	部門名	使用資料名
1	固定電気通信	情報通信業基本調査
2	移動電気通信	情報通信業基本調査
3	その他の電気通信	情報通信業基本調査
4	その他の通信サービス	日本郵政 ディスクロージャー誌
5	公共放送	NHK 業務報告書
6	民間テレビジョン放送・多重放送	情報通信業基本調査
7	民間ラジオ放送	情報通信業基本調査
8	民間衛星放送	情報通信業基本調査
9	有線テレビジョン放送	一般放送事業者及び有線テレビジョン放送事業者の収支状況
10	有線ラジオ放送	有価証券報告書
11	ソフトウェア業	特定サービス産業動態統計
12	情報処理サービス	特定サービス産業動態統計
13	情報提供サービス	特定サービス産業動態統計
14	インターネット付随サービス	情報通信業基本調査、企業活動基本調査
15	新聞	(社)新聞協会資料
16	出版	出版指標年報、レジャー白書
17	ニュース供給	情報通信業基本調査
18	映像・音声・文字情報制作業	情報通信業基本調査
19	パーソナルコンピュータ	工業統計、経済センサス活動調査
20	電子計算機本体(除パソコン)	生産動態統計
21	電子計算機付属装置	工業統計、経済センサス活動調査
22	有線電気通信機器	工業統計、経済センサス活動調査
23	携帯電話機	工業統計、経済センサス活動調査
24	無線電気通信機器(除携帯電話機)	工業統計、経済センサス活動調査
25	その他の電気通信機器	工業統計、経済センサス活動調査
26	電子管	生産動態統計
27	半導体素子	生産動態統計
28	集積回路	生産動態統計
29	液晶パネル	生産動態統計
30	磁気テープ・磁気ディスク	工業統計、経済センサス活動調査

図表 3-2 国内生産額推計資料(続)

No.	部門名	使用資料名
31	その他の電子部品	工業統計、経済センサス活動調査
32	ラジオ・テレビ受信機	生産動態統計、工業統計、経済センサス活動調査
33	ビデオ機器・デジタルカメラ	工業統計、経済センサス活動調査
34	通信ケーブル・光ファイバケーブル	生産動態統計、工業統計、経済センサス活動調査
35	事務用機械	生産動態統計、工業統計、経済センサス活動調査
36	電気音響機器	工業統計、経済センサス活動調査
37	情報記録物	工業統計、経済センサス活動調査、CESA ゲーム白書
38	電子計算機・同関連機器賃貸業	特定サービス産業動態統計調査
39	事務用機械器具(除電算機等)賃貸業	特定サービス産業動態統計調査
40	通信機械器具賃貸業	特定サービス産業動態統計調査
41	広告	特定サービス産業動態統計調査
42	印刷・製版・製本	生産動態統計、工業統計、経済センサス活動調査
43	映画館、劇場・興行場	(社)日本映画製作者連盟資料、特定サービス産業動態調査
44	電気通信施設建設	情報通信業基本調査
45	研究	科学技術研究調査

図表 3-3 デフレーター推計資料

No.	部門名	デフレーター推計資料	品目
1	固定電気通信	企業向けサービス価格指数(SPPI)	固定電気通信
2	移動電気通信	企業向けサービス価格指数(SPPI)	移動電気通信
3	その他の電気通信	企業向けサービス価格指数(SPPI)	インターネット接続サービス
4	その他の通信サービス	企業向けサービス価格指数(SPPI)	通信
5	公共放送	消費者物価指数(CPI)	公共放送受信料
6	民間テレビジョン放送・多重放送	企業向けサービス価格指数(SPPI)	テレビ広告
7	民間ラジオ放送	企業向けサービス価格指数(SPPI)	ラジオ広告
8	民間衛星放送	消費者物価指数(CPI)	NHK 以外の受信料
9	有線テレビジョン放送	消費者物価指数(CPI)	ケーブル放送受信料
10	有線ラジオ放送	企業向けサービス価格指数(SPPI)	有線放送
11	ソフトウェア業	企業向けサービス価格指数(SPPI)	ソフトウェア開発
12	情報処理サービス	企業向けサービス価格指数(SPPI)	情報処理サービス、システム等管理運営受託
13	情報提供サービス	企業向けサービス価格指数(SPPI)	情報提供サービス、市場調査
14	インターネット附随サービス	企業向けサービス価格指数(SPPI)	インターネット附随サービス
15	新聞	企業向けサービス価格指数(SPPI)	新聞
16	出版	企業向けサービス価格指数(SPPI)	出版
17	ニュース供給	消費者物価指数(CPI)	総合
18	映像・音声・文字情報制作業	消費者物価指数(CPI)	映画観覧、ビデオレンタル
19	パーソナルコンピュータ	企業物価指数(CGPI)	電子計算機本体
20	電子計算機本体(除パソコン)	企業物価指数(CGPI)	サーバ
21	電子計算機附属装置	企業物価指数(CGPI)	電子計算機附属装置
22	有線電気通信機器	企業物価指数(CGPI)	有線通信機器
23	携帯電話機	企業物価指数(CGPI)	携帯電話機
24	無線電気通信機器(除携帯電話機)	企業物価指数(CGPI)	無線応用装置
25	その他の電気通信機器	企業物価指数(CGPI)	無線応用装置その他の通信機器

図表 3-3 デフレータ推計資料(続き)

No.	部門名	デフレータ推計資料	品目
26	電子管	企業物価指数(CGPI)	電子部品
27	半導体素子	企業物価指数(CGPI)	半導体素子
28	集積回路	企業物価指数(CGPI)	集積回路
29	液晶パネル	企業物価指数(CGPI)	ディスプレイデバイス
30	磁気テープ・磁気ディスク	企業物価指数(CGPI)	記録用テープ・ディスク
31	その他の電子部品	企業物価指数(CGPI)	その他の電子部品
32	ラジオ・テレビ受信機	企業物価指数(CGPI)	テレビ
33	ビデオ機器・デジタルカメラ	企業物価指数(CGPI)	ビデオ機器
34	通信ケーブル・光ファイバケーブル	企業物価指数(CGPI)	通信用光ファイバケーブル
35	事務用機械	企業物価指数(CGPI)	業務用機器
36	電気音響機器	企業物価指数(CGPI)	電気音響機器
37	情報記録物	企業物価指数(CGPI)	音楽・娯楽記録物
38	電子計算機・同関連機器賃貸業	企業向けサービス価格指数(SPPI)	電子計算機・同関連機器リース、電子計算機レンタル
39	事務用機械器具(除電算機等)賃貸業	企業向けサービス価格指数(SPPI)	事務用機器リース
40	通信機械器具賃貸業	企業向けサービス価格指数(SPPI)	通信機器リース
41	広告	企業向けサービス価格指数(SPPI)	テレビ・ラジオ・新聞・雑誌ほか広告
42	印刷・製版・製本	企業物価指数(CGPI)	印刷物・製版
43	映画館、劇場・興行場	消費者物価指数(CPI)	映画、サッカー、プロ野球観覧料
44	電気通信施設建設	建設工事費デフレータ	電気通信
45	研究	消費者物価指数(CPI)	総合

2.3.雇用者数

雇用者数の推計は、国内生産額および国内総生産と同じく 2000～2016 年を対象とした。今回作業では「接続産業連関表」の雇用表より得られた従業者数をベースとし、2000 年、2005 年、2011 年の各部門の従業者数をセットした。中間年については、過去の推計値および図表 3-4 に示す各統計資料を用いて補間推計した。

2012 年以降の値については「労働力調査」他の統計資料により延長推計を行った。

図表 3-4 雇用者数推計資料

No.	部門名	使用資料名
1	固定電気通信	情報通信業基本調査
2	移動電気通信	有価証券報告書(国内大手 3 社)
3	その他の電気通信	情報通信業基本調査
4	その他の通信サービス	労働力調査
5	公共放送	NHK 業務報告書
6	民間テレビジョン放送・多重放送	民間放送年鑑
7	民間ラジオ放送	民間放送年鑑
8	民間衛星放送	民間放送年鑑
9	有線テレビジョン放送	情報通信業基本調査
10	有線ラジオ放送	有価証券報告書(国内最大手 USEN 社)
11	ソフトウェア業	情報通信業基本調査
12	情報処理サービス	特定サービス産業実態調査、特定サービス産業動態調査
13	情報提供サービス	特定サービス産業実態調査、特定サービス産業動態調査
14	インターネット附随サービス	情報通信業基本調査
15	新聞	日本新聞年鑑(日本新聞協会編)
16	出版	国内生産額
17	ニュース供給	日本新聞年鑑(日本新聞協会編)、事業所・企業統計、経済センサス基礎調査
18	映像・音声・文字情報制作業(除、ニュース供給業)	国内生産額
19	パーソナルコンピュータ	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
20	電子計算機本体(除パソコン)	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計

図表 3-4 雇用者数推計資料(続)

No.	部門名	使用資料名
21	電子計算機付属装置	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
22	有線電気通信機器	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
23	携帯電話機	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
24	無線電気通信機器(除携帯電話機)	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
25	その他の電気通信機器	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
26	電子管	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
27	半導体素子	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
28	集積回路	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
29	液晶パネル	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
30	磁気テープ・磁気ディスク	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
31	その他の電子部品	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
32	ラジオ・テレビ受信機	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
33	ビデオ機器・デジタルカメラ	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
34	通信ケーブル・光ファイバケーブル	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
35	事務用機械	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
36	電気音響機器	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
37	情報記録物	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
38	電子計算機・同関連機器賃貸業	特定サービス産業動態調査
39	事務用機械器具(除電算機等)賃貸業	特定サービス産業動態調査
40	通信機械器具賃貸業	特定サービス産業動態調査
41	広告	特定サービス産業動態調査
42	印刷・製版・製本	工業統計、経済センサス活動調査、生産動態統計
43	映画館、劇場・興行場	国内生産額
44	電気通信施設建設	労働力調査
45	研究	科学技術研究調査

3. 米国における情報通信産業の範囲と国内生産額、国内総生産、雇用者の推計方法

米国の情報通信産業の範囲は、日本との比較が可能となるよう、日本と同じ9部門として設定した。ただし、日本側の「4. インターネット附随サービス業」は、米国では産業分類上、「情報サービス業」と分離できなかった。このため米国については、「4. インターネット附随サービス業」はダミー項目とし、全て値なしとして設定した。

このため、米国側集計では「3. 情報サービス業」の中に「4. インターネット附随サービス業」が含まれた形となっている。

ICT各部門に対応する細品目については、北米産業分類(NAICS)から可能な限り日本と対応するように品目を選択した。集計対象年次は日本と同じ2000年～2016年とした。

国内生産額、付加価値額(国内総生産)、雇用者についての推計は、図表3-5にあるように米国の公式統計から可能な限り収集した。

図表 3-5 米国情報通信産業の範囲と国内生産額
国内総生産(付加価値)及び雇用者データの出所

	資料名
生産額	Economic Census (Census Bureau) (2012Economic Census が最新である) Annual Survey of Manufactures(Census Bureau) Service Annual Survey(Census Bureau) Current Industrial Reports (Census Bureau) Construction Spending(Census Bureau) GDPbyIND_GO_NAICS(BEA) National expenditures for R&D(U.S.National Science Foundation)
付加価値額	Benchmark Input-Output Accounts(BEA) Annual Input-Output Accounts(BEA) GDPbyIND_VA_NAICS(BEA) Economic Census (Census Bureau) (2012Economic Census が最新である) Service Annual Survey(Census Bureau) Annual Survey of Manufactures(Census Bureau)
価格指数	NAICS_GO_C_Price_Indexes(BEA) Chain-Type Price Indexes for Gross Output by Industry(BEA) Chain-Type Price Indexes for Value Added by Industry(BEA) Implicit Price Deflator for Gross Domestic Product by industry(BEA)
雇用者数	National Employment, Hours, and Earnings(BLS) National Occupational Employment and Wage Estimates(BLS)

2016年2月時点において、公表が遅れていた米国経済センサス”2012 Economic Census”の集計結果が順次利用できるようになった。

ただし、”2012 Economic Census”の結果の公表に合わせ、他の経済統計、例えば、”Service Annual Survey”や”Annual Survey of Manufactures”などが遡及訂正されていることが分かった(場合によっては10年以上遡及して改訂されていた。このほかデフレータ系列も遡及改訂されていた。)

また資料によっては、年間販売額等データのカバー範囲も見直されていることもあった(例えば”Annual Survey of Manufactures”では、従来は物品の出荷だけに限定されていた出荷額が、サービス料込で計上されるようになるなど、定義が見直されている。)

こうした状況を踏まえ、平成28年度事業から推計手法を再検討し、米国の国内生産額推計のベース資料を見直した上で、最新の公表資料に基づいて2000年～2016年の国内生産額を再推計することとした。今年度事業もその手法を踏襲している。

米国BEAでは、1997年～2016年までの国内産出額(Gross Output)を約430部門で推計した“GDP by IND_GO_NAICS”を公表している。これはGDP推計のベースとなる“GDP by IND_VA_NAICS”と対になるデータであり整合性が高い。この“GDP by IND_GO_NAICS”を、米国国内生産額のベース値として用いることとした。

従来、生産額等の推計に用いていた”Service Annual Survey”などの資料は、各部門での生産額や付加価値額を推計するためではなく、主に特定部門の分割比率や、ある部門の国内生産額に対する付加価値額の割合を算出し、各部門の付加価値率を得るために用いている。

特に米国の工業統計”Annual Survey of Manufacture”から得られる生産額・売上高等を直接、米国国内生産額のベース値とすることは避けた。これらの資料はある年を境に、公表集計様式が”Employee Firms”(有雇用事業所)に限定されるなどの事情があり、そのまま推計プロセスに使用すると過小となる可能性があったためである。

「9. 研究」部門の生産額、付加価値額については、例年公表されている資料”National Expenditures for R&D”(NSF:米国国立科学財団による)より、米国内の民間セクターによる研究費から推計する。”GDP by IND_GO_NAICS”においても、研究”Scientific Research”は表章されているが、従来作業と比較して生産額が小さいことが確認できたので、今回は従来の方式を踏襲し、NSF資料に依拠することとした。

つまり、「9. 研究」だけは“GDP by IND_GO_NAICS”を国内生産額のベース値としていない。

分析対象となる ICT 9 部門と、それに対応する北米産業分類(NAICS)との基本的な対応関係を図表 3-6 に示す。

図表 3-6 ICT 9 部門と 2012NAICS との対応関係

情報通信部門(分析対象9部門)		2012 NAICS Code	2012年北米標準産業分類	分割用資料	実際に収集した区分	VA算出	
1 通信業	電気通信	517110	Wired Telecommunications Carriers	SAS	517	Telecommunications	①
		517210	Wireless Telecommunications Carriers (except Satellite)	SAS	5175(除)	Cable and other program distribution	-
		517410	Satellite Telecommunications				
		517911	Telecommunications Resellers				
		517919	All Other Telecommunications	SAS	518111	Internet service providers	
2 放送業	放送	515111	Radio Networks	SAS	5151	Radio and television broadcasting	②
		515112	Radio Stations				
		515120	Television Broadcasting				
		515210	Cable and Other Subscription Programming	SAS	5152	Cable and other subscription programming	
		517110	Wired Telecommunications Carriers	SAS	5175	Cable and other program distribution	
3 情報サービス業	ソフトウェア業	541511	Custom Computer Programming Services (受託ソフト開発)	SAS	541511	Custom computer programming services	③
		511210	Software Publishers (パッケージ)	SAS	5112	Software publishers	④
		541512	Computer Systems Design Services	SAS	541512	Computer systems design services	③
	情報サービス(SW除)	519120	Libraries and Archives	SAS	51912	Libraries and archives	⑥
		518112	Web Search Portals	SAS	518112	Web search portals	
		519130	Internet Publishing and Broadcasting and Web Search Portals	SAS	51919	All other information services	
		519190	All Other Information Services				
		518210	Data Processing, Hosting, and Related Services	SAS	5182	Data processing, hosting, and related services	
		541513	Computer Facilities Management Services	SAS	541513	Computer facilities management services	
		541519	Other Computer Related Services	SAS	541519	Other computer related services	
541613	Marketing Consulting Services	SAS	54191	Marketing research and public opinion polling			
(4 インターネット付随サービス業：米国は当該集計値なしとした)							
5 映像音声文字情報製作業	映画ビデオ製作・配給業	512110	Motion Picture and Video Production	SAS	5121	Motion picture and video industries	⑤
		512120	Motion Picture and Video Distribution	SAS	51213(除)	Motion picture and video exhibition	-
		512191	Teleproduction and Other Postproduction Services				
		512199	Other Motion Picture and Video Industries		(5121-51213)		
	音声情報ソフト	512210	Record Production	SAS	5122	Sound recording industries	⑤
		512220	Integrated Record Production/Distribution				
		512230	Music Publishers				
		512240	Sound Recording Studios				
	新聞出版	512290	Other Sound Recording Industries				
		511110	Newspaper Publishers	SAS	51111	Newspaper publishers	④
511120		Periodical Publishers	SAS	51112	Periodical publishers	-	
511130		Book Publishers	SAS	51113	Book publishers	-	
511140		Directory and Mailing List Publishers	SAS	51114	Directory and mailing list publishers		
511191	Greeting Card Publishers	SAS	51119	Other publishers			
511199	All Other Publishers						
ニュース供給業	519110	News Syndicates	SAS	51911	News syndicates	⑥	
6 情報通信関連製造業	通信ケーブル	335921	Fiber Optic Cable Manufacturing	PS	3359121	Insulated Optical fiber cable	⑧
		335929	Other Communication and Energy Wire Manufacturing	PS	327215A 335929B 335929C	Optical fiber cable Telephone and teregraph wire and cable Control and signal wire	
	通信機器	334210	Telephone Apparatus Manufacturing	ASM	33421	Telephone apparatus manufacturing	製造
		334220	Radio and Television Broadcasting and Wireless Communications Equipment Manufacturing	ASM	33422	Broadcasting and wireless communications equipment mfg	製造
		334511	Search, Detection, Navigation, Guidance, Aeronautical, and Nautical System and Instrument Manufacturing	ASM	334511	Search, detection, and navigation system and instrument mfg	製造
	音響機器・ビデオ(家庭用)	334310	Audio and Video Equipment Manufacturing (テレビ・ラジオを含む)	ASM	33431	Audio and video equipment manufacturing	製造
		コンピュータ・同付属装置	334111	Electronic Computer Manufacturing	ASM	3341	Computer & peripheral equipment mfg
	334112		Computer Storage Device Manufacturing				製造
	334118		Computer Terminal and Other Computer Peripheral Equipment Manufacturing				製造
	事務用機械	333318	Other Commercial and Service Industry Machinery Manufacturing	ASM	333313	Office machinery manufacturing	製造
		333316	Photographic and Photocopying Equipment Manufacturing	ASM	333315	Photographic and photocopying equipment manufacturing	製造
	情報記録物製造業	334614	Software and Other Prerecorded Compact Disc, Tape, and Record Reproducing	ASM	334611	Software reproducing	製造
			Audio and video media reproducing	ASM	334612	Audio and video media reproducing	製造
	磁気及び光学的記録媒体	334613	Blank Magnetic and Optical Recording Media Manufacturing	ASM	334613	Magnetic and optical recording media manufa	製造
	半導体	334413	Semiconductor and Related Device Manufacturing	ASM	334413	Semiconductor and related device manufacturing	製造
集積回路(プリント回路)	334418	Printed Circuit Assembly (Electronic Assembly) Manufacturing	ASM	334418	Printed circuit assembly (electronic assembly) manufacturing	製造	
		Bare Printed Circuit Board Manufacturing	ASM	334412	Bare printed circuit board manufacturing	製造	
		Capacitor, Resistor, Coil, Transformer, and other Inductor Manufacturing	ASM	334416	Electronic coil, transformer, and other inductor manufacturing	製造	
		Electronic Connector Manufacturing	ASM	334417	Electronic connector manufacturing	製造	
		Other Electronic Component Manufacturing	ASM	334419	Other electronic component manufacturing	製造	
		電子管・液晶・その他電子部品					

図表 3-6 ICT 9 部門と 2012NAICS との対応関係(続き)

情報通信部門(分析対象9部門)	2012 NAICS Code	2012年北米標準産業分類	分割用 資料	実際に収集した区分	VA 算出		
7 情報 通信 関連 連 サ ー ビ ス 業	情報通信機器賃貸	532420	Office Machinery and Equipment Rental and Leasing	SAS	53242	Office machinery and equipment rental and leasing	⑤
	広告	541810	Advertising Agencies	SAS	5418	Advertising and related services	⑦
		541820	Public Relations Agencies				
		541830	Media Buying Agencies				
		541840	Media Representatives				
		541850	Outdoor Advertising				
		541860	Direct Mail Advertising				
		541870	Advertising Material Distribution Services				
541890	Other Services Related to Advertising						
印刷・製版・製本等	323111	Commercial Printing (except Screen and Books)	ASM	3231	Printing & related support activities	直	
	323113	Commercial Screen Printing					
	323117	Books Printing					
	323120	Support Activities for Printing					
映画館・劇場	512131	Motion Picture Theaters (except Drive-Ins)	SAS	51213	Motion picture and video exhibition	⑥	
	512132	Drive-In Motion Picture Theaters					
	711110	Theater Companies and Dinner Theaters					
8 連 結 設 業 信 通	電気通信施設建設	237130	Power and Communication Line and Related Structures Construction	ConSpEn	—	(系列「Communication」と「Power」)	⑩
9 研 究	研究			NSF	—		⑪

注)各出典の略称は以下の通りである。SAS: Service Annual Survey, ASM: Annual Survey of Manufactures (General Statistic), PS: Annual Survey of Manufactures (Product Shipment), ConSpEn: Construction Spending, NSF: National Science Foundation.

国内生産額は、先述のとおり BEA による約 430 部門の米国国内産出額”GDP By IND_G_NAICS”(1997～2016)をベースとして用いた。より細かな分類への分割が必要な場合、”Annual Survey of Manufactures”、”Service Annual Survey”の各統計表から、”Product shipments”, ”Operating Revenue” 等、生産額に対応する項目の額を集計し、生産額比率を算出して按分するなどの方法を用いた。

付加価値額は部門によって求め方が異なり、「推計した国内生産額に、産業連関表等から得た付加価値率(VA Ratio)を乗じて求める方法」(広告等)、「あらかじめ大分類として公表されている付加価値額(GDP)を、推計した小分類別の付加価値額の比率で按分する方法」(通信業・放送業)、「製造統計から部門別の出荷額と付加価値額との比率を求め、この付加価値率を推計生産額に乗じて付加価値額を推計する方法(主に製造業)」などの手法を取った。

図表 3-6 の右端の番号に、各部門で用いた手法を付記した。各番号に対応する、付加価値額推計手法の基本的な内容は図表 3-7 の通りである。

図表 3-7 各部門の付加価値額 基本的な推計手法のまとめ

番号	主な分類	基本的な手法
①	Telecommunication	①と②のVA総額は、“GDP by IND_VA_NAICS”の系列“Broadcasting and telecommunication”を用いる。これを按分する。
②	Broadcasting(Include Cable n.e.s.)	按分用値は、SAS(Service Annual Survey)のRevenir,Expenseの内訳から、Telecommunication、BroadcastingそれぞれのVA額を算出し、この比率を用いた。
③	Computer System Design and Related Service	VAの総額は、“GDP by IND_VA_NAICS”の系列“Computer System Design and Related Services”を用いる。これを541511,541512,541513,541519の4部門の生産額で按分し、“ソフトウェア業”に区分されるものと“情報サービス”に区分されるものに分ける。
④	Publishing	“GDP by IND_VA_NAICS”の系列“Publishing Industries”の付加価値額を取った。これを生産額値で按分。。
⑤	Motion Picture and Sound Recording Industries	VAの総額は、GDP by IND_VA_NAICSの系列“Motion pictures and sound recording industries”を用い、“Motion Pictures”および“Sound Recording”の生産額で按分して、“Motion Pictures”・“Sound Recording”それぞれのVAを求める。
⑥	Information and Data Processing Services	VAの総額は、GDP by IND_VA_NAICSの“Information and Data processing Services”を用いる。これを生産額で按分。
⑦	Advertise Service and Direct Mail Services	生産額×VARatioで求める。VARatioは前回調査の値を用いた。
⑧	Communication Wire and Cable	基本的に、生産額×VARatioで求める。VARatioはAnnual Survey of Manufactures等から求める。
⑨	Office Machinery and Equipment Rental and Leasing	生産額×VARatioで求める。VARatioは産業連関表から。
⑩	Telecommunication Utility(=情報通信建設業)	産業連関表のU表の「Other nonresidential structures」の付加価値額から付加価値率を求める。これを“Construction Spending”から得た生産額系列“Communication”の額に乗じてVAを求める。
⑪	Research and Development	産業連関表の付加価値額から付加価値率を求め、これを生産額(NSF資料から求める)に乗じて求める。
製造	主に“Annual Survey of Manufactures”を資料に用いた製造業分野	Annual Survey of Manufacturesの集計項目には「Value Added」という項目があり、生産額と同じくこの項目を集計し、VARatioを算出した。これを推計生産額に乗じて付加価値額とした。
直	(直接算出)：Printing and Related Services	公表値されている付加価値額に「Printing and related Services」という項目があり、ちょうど印刷部門に当てはまるため、この値を直接取った。

雇用者数は、米国労働省労働統計局(BLS)調査「National Employment, Hours, and Earnings」、「National Occupational Employment and Wage Estimates」から部門別の Employee 数を集計した(National Employment, Hours, and Earnings が、各部門従業者数を毎月調査しているのに対し、National Occupational Employment and Wage Estimates は年 1 回、各部門の従業者数と賃金について公表している。)。

基本的には「National Employment, Hours, and Earnings」を用いたが、同調査は年次によって分類の統合・廃止等があったため、「National Employment, Hours, and Earnings」の廃止分類を代替できる場合は「National Occupational Employment and Wage Estimates」の値を用いた。また、一部の部門に関しては、「Service Annual Survey」から得られる生産額(Revenue)で分割するなどの処理を行っている。

国内生産額、付加価値額は名目値(Nominal)であるため、価格評価を行うにはデフレーターで調整して実質値(Real)に直す作業が必要となる。

本年度の作業では、生産額デフレーターには”NAICS_GO_C_Price_Indexes”,を用いた。これは、国内生産額の基礎資料とした”GDP By IND_GO_NAICS”とワンセットで公表されているもので、1997 年以降は約 430 種類が公表されている。国内生産額推計時の部門と対応する系列を選び、実質化に用いた。

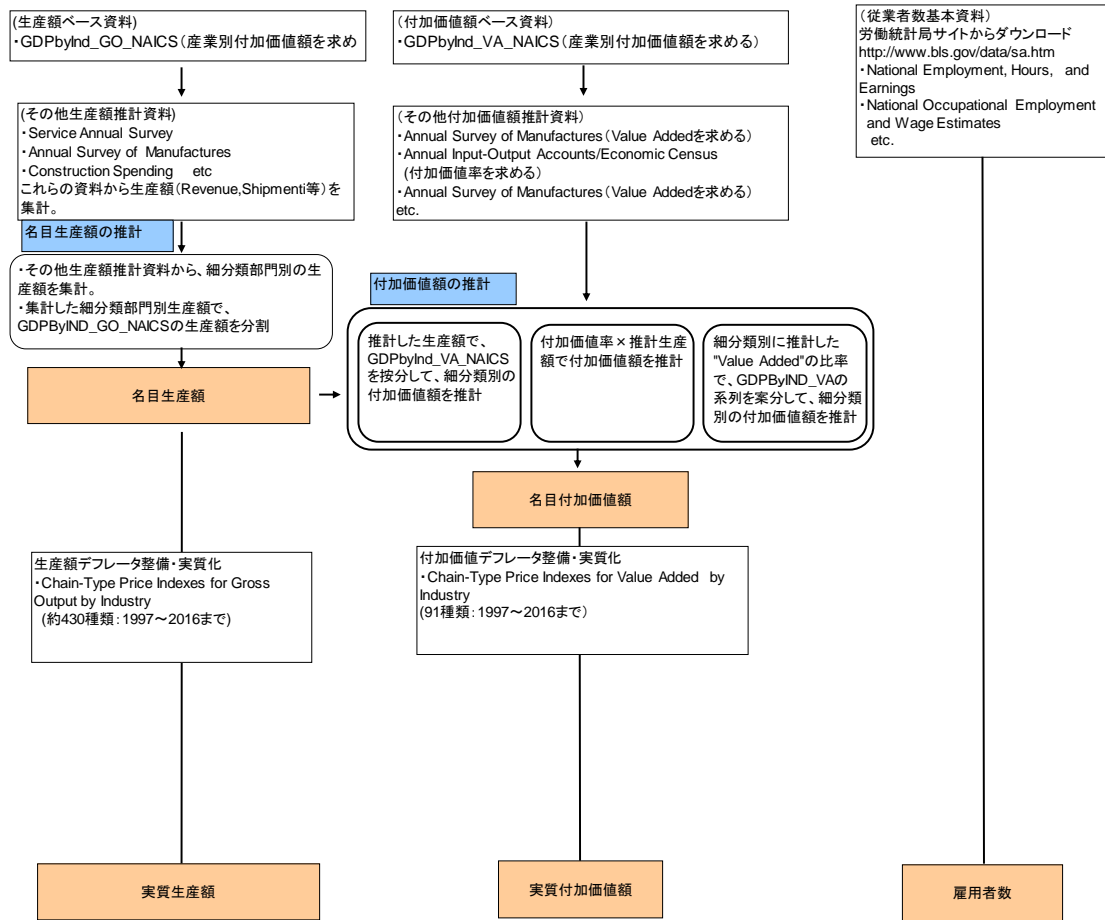
付加価値額デフレーターは、同じく BEA の Web サイトで公開されていた”Chain-Type Price Indexes for Value Added by Industry”を用いた。これも”GDP By IND_VA_NAICS”とセットで公表されているものである。

こちらは”GDP By IND_GO_NAICS”と異なり 91 種類であるが、国内生産額の場合と同様、推計した名目付加価値額の分類に最も近いと思われるデフレーター系列を選び、実質化に用いている。

米国の場合、現行、BEA が公表しているデフレーターは 2009 年が基準となっている(2010 年を基準とすると、リーマンショックの影響が大きくなりすぎるため、と説明されている)。

今回、日本側の生産額・付加価値額は 2011 年を基準として実質化しており、本来ならば基準年統一が望ましい。しかし本分析の場合、日米 ICT 産業の絶対額を比較することが目的ではなく、日米 ICT 産業の経年推移の傾向を比較することが主目的と考えられたため、特に基準年統一を行うことなく比較に用いている。

図表 3-8 米国生産額・付加価値額・雇用者数推計フロー



4. 日米における情報通信産業の比較

4.1. 実質国内生産額

—2016 年日本の情報通信産業の実質国内生産額は 96.6 兆円—

- ▶ 日本の情報通信産業の実質国内生産額は前年比 1.6%減の 96.6 兆円。
- ▶ 米国の情報通信産業の実質国内生産額は前年比 4.9%増の 2.99 兆ドル。

まず図表 3-9 により、2000～2016 年の日米における情報通信産業の実質国内生産額の増減について、2000 年値を 100 と置いた指数で推移を確認する。

日本の情報通信産業の実質国内生産は 2000 年以降、2007 年まで増加を続けた。2008～2009 年にはリーマンショックによる 9.4 ポイントの減少があり、さらに、震災のあった 2011 年から 2012 年にかけてもやや下落した。その後は回復基調に入り、2013 年以降は 15 年まで年間数ポイント程度の上昇を見たが、至近の 2015～16 年にかけてはマイナス 1.8 ポイントとやや落ち込んだ。

一方、米国はリーマンショックによる 2008～2009 年は 5.6 ポイント減少したが、2009～2010 年は再び 4.1 ポイントの増加に転じており、2015 年から 2016 年にかけても 6.5 ポイントの増加で、上昇傾向を維持している。

日米の指数動向を比較すると、2008～2009 年のリーマン期にはむしろ日本の方が落ち込みが大きくなっていることが確認できる。

次いで日米両国の情報通信産業の実質国内生産額(日本：2011 年基準価格、米国：2009 年基準価格)および成長率を図表 3-10～3-13 に示した。日本の場合、2016 年の情報通信産業の実質国内生産額は前年比 1.6%減の 96.6 兆円、米国情報通信産業では前年比 4.9%増の 2.99 兆ドルである。

為替レートの問題はあるが、額面からすると米国の情報通信産業生産額は日本の情報通信産業生産額の 3 倍近い規模である。ただし日本の人口と GDP が米国の 4 割程度であることを勘案すると、情報通信産業生産がその国の経済全体に占めるウェイトとしては、日米とも同水準であると言えよう。

日本の 2015～2016 年動向を見てみると、「通信業」が 2.6%増、「インターネット付随サービス業」が 2.1%増の伸びを示したが、「映像・音声・文字情報製作業」の部門で 2015～2016 年で 2.1%減となっている(図表 3-14)。また「情報通信関連製造業」がマイナス 6.5%となり、ICT 部門では成長率が最も下がった部門となった(2016 年にはシャープ、東芝が相次いで巨額の赤字を計上し、経営危機と報じられたことをはじめ、電気機械業界が動揺した時期であった。)。このほか「研究」部門での成長がマイナス 5.6%となっている。

2000～2016 年の長期スパンで見た場合、部門別成長率では、日本は「情報サービス業」、「通信業」等が成長した反面、「情報通信関連建設業」がマイナス 13.6%成長

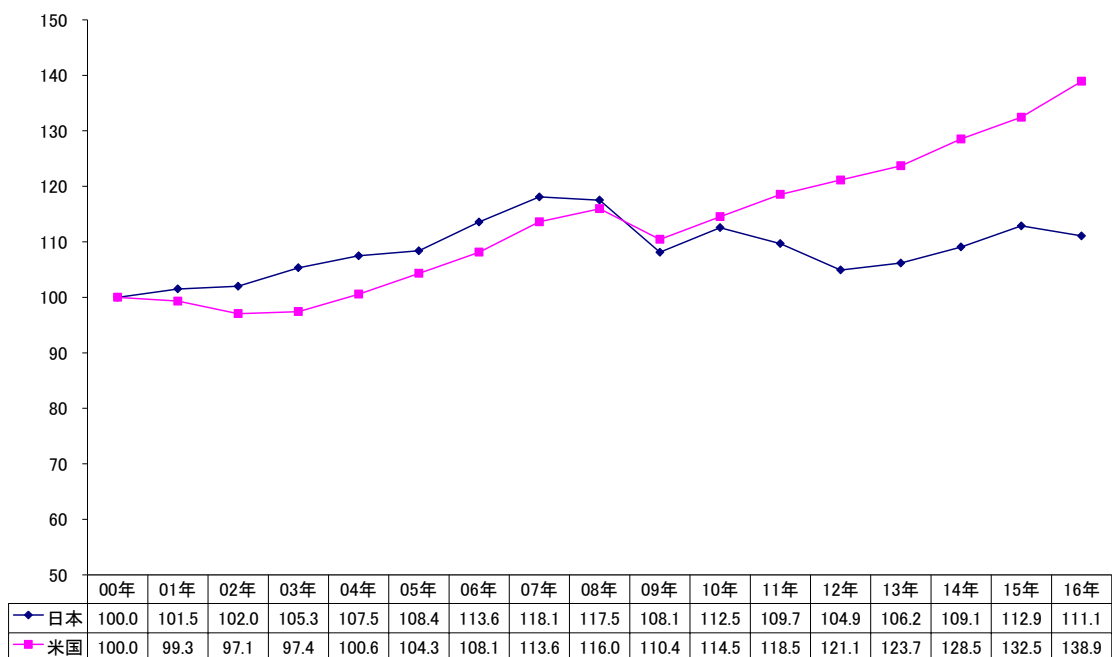
となった。ただし情報通信関連建設業は年ごとの成長率の振れ幅が大きいため、直ちに成長性に問題ありとは言えない。

一方、2015年～2016年にかけての米国では「通信業」(5.2%成長)、「情報通信関連製造業」(8.6%成長)が良好な成長を見せているほか、「情報サービス業」の伸び6.4%となっており、情報通信産業の実質国内生産額を押し上げる傾向が見られる(図表3-14)。

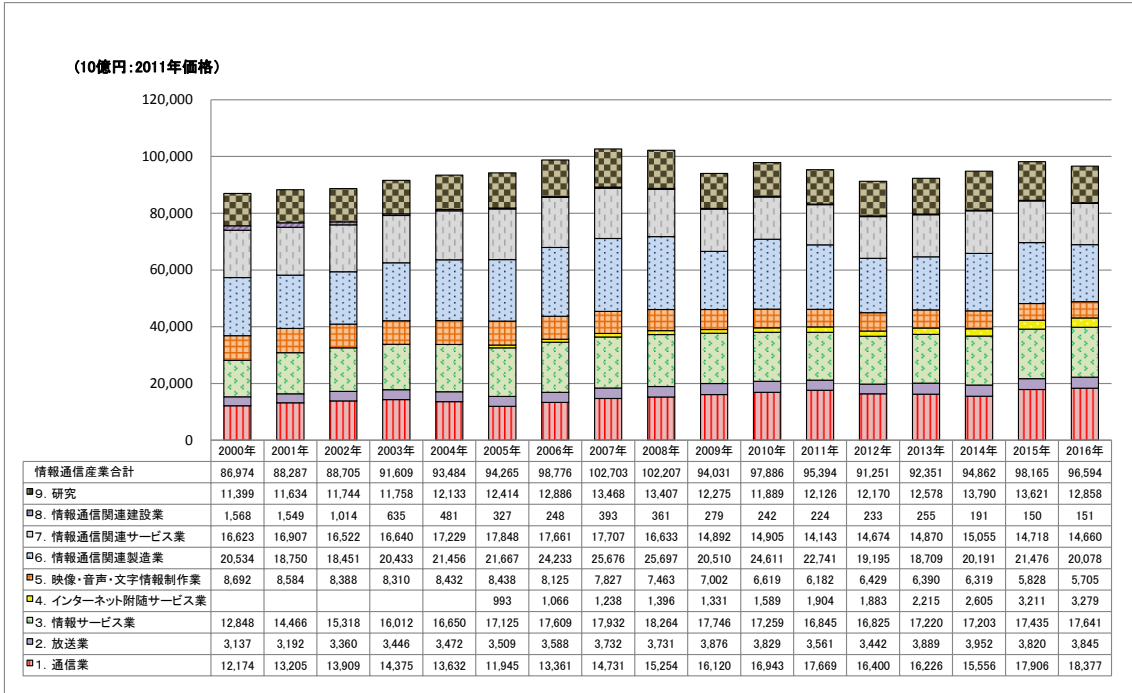
米国の場合、公表統計上の都合から「インターネット附随サービス業」と「情報サービス業」は分離できず、今回は一括して推計を行っている。米国の「情報サービス業」の高成長の要因には、Google社の各種情報サービスやFacebook社によるSNS、またApple社の音楽配信サービスなど、日本側の分類でいうところの「インターネット附随サービス業」が影響している可能性もあると考えられる。

このほか米国では「情報通信関連製造業」が15～16年にかけてプラス8.6%の成長を遂げている。IoT産業やAI産業、あるいは“自動運転車”のようなハードウェア産業も順調であると考えられる。

図表 3-9 日米 実質国内生産額の指数の推移(2000年=100)

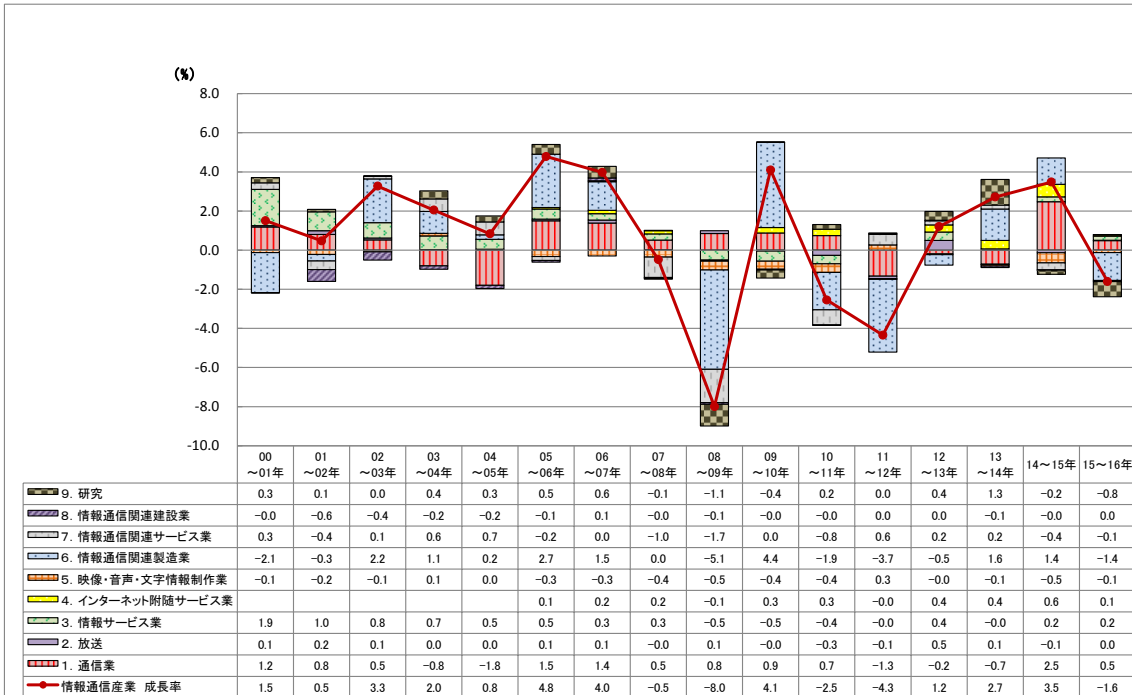


図表 3-10 日本 情報通信産業 実質国内生産額の推移

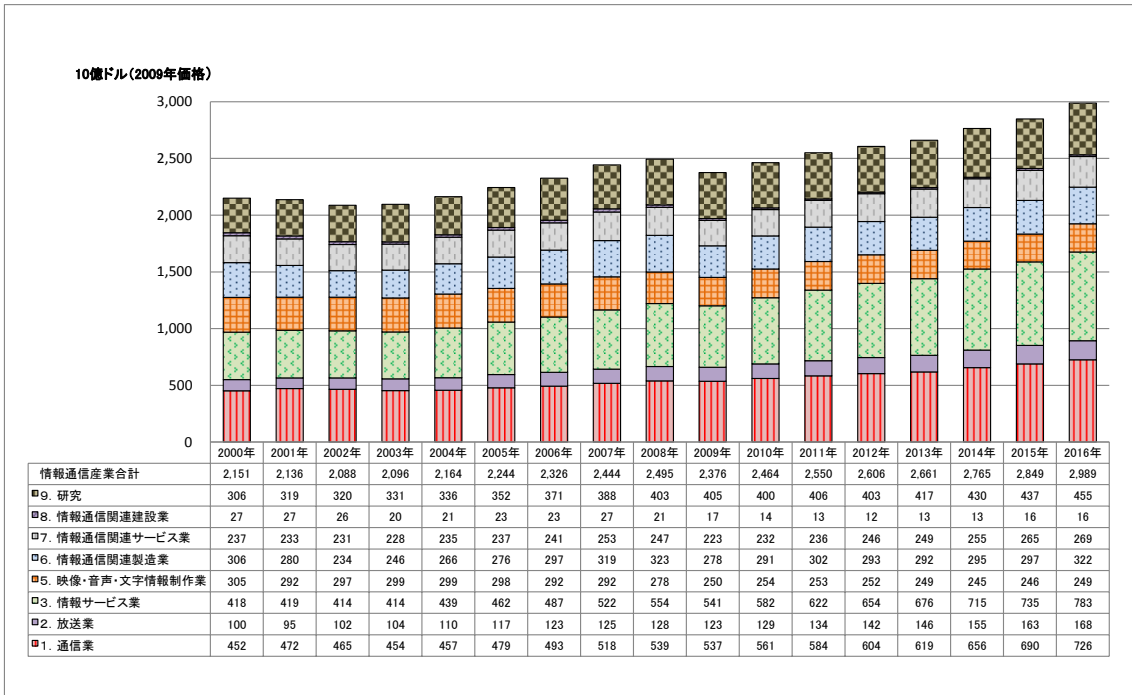


※「4. インターネット附随サービス業」は2005年から表章された分類なので、2004年以前の値は存在しない。

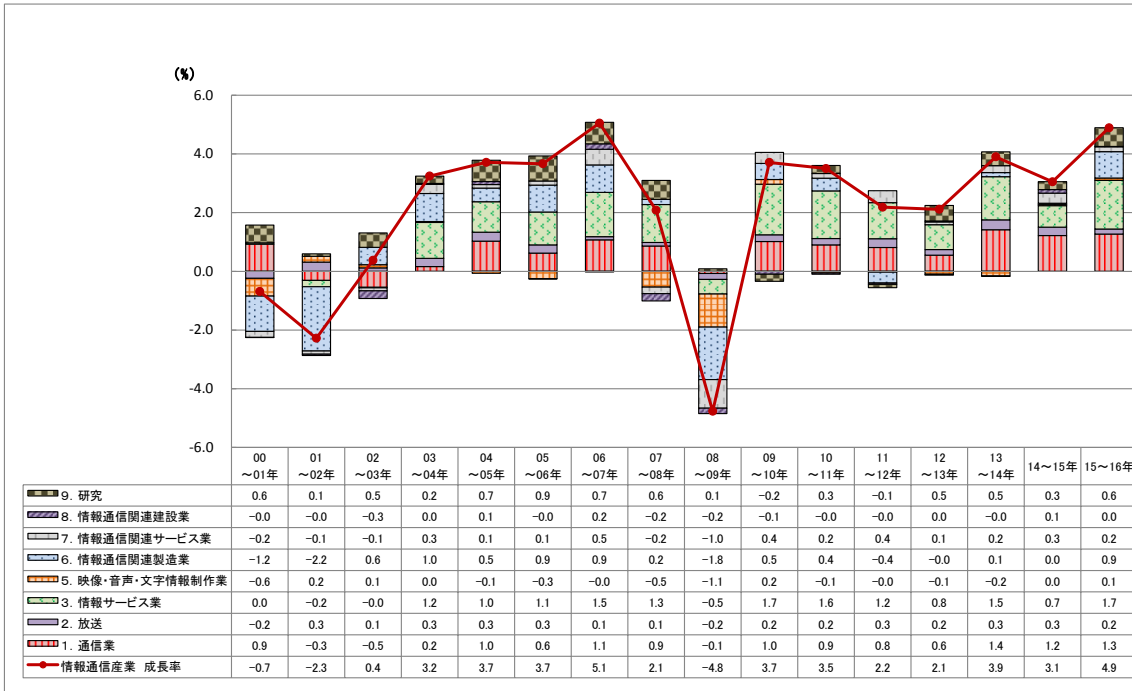
図表 3-11 日本 情報通信産業 実質国内生産額の成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-12 米国情報通信産業実質国内生産額の推移



図表 3-13 米国 情報通信産業 実質国内生産額の成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-14 日本・米国 情報通信産業 実質国内生産額部門別成長率の推移

日本

(単位：%)

	00 ～01年	01 ～02年	02 ～03年	03 ～04年	04 ～05年	05 ～06年	06 ～07年	07 ～08年	08 ～09年	09 ～10年	10 ～11年	11 ～12年	12 ～13年	13 ～14年	14～15 年	15～16 年	00～05年 (年平均)	05～10年 (年平均)	10～16年 (年平均)	00～16年 (年平均)
1.通信業	8.5	5.3	3.3	-5.2	-12.4	11.9	10.3	3.5	5.7	5.1	4.3	-7.2	-1.1	-4.1	15.1	2.6	-0.4	7.2	1.4	2.6
2.放送業	1.8	5.3	2.6	0.8	1.1	2.3	4.0	0.0	3.9	-1.2	-7.0	-3.3	13.0	1.6	-3.3	0.6	2.3	1.8	0.1	1.3
3.情報サービス業	12.6	5.9	4.5	4.0	2.9	2.8	1.8	1.9	-2.8	-2.7	-2.4	-0.1	2.3	-0.1	1.4	1.2	5.9	0.2	0.4	2.0
4.インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	7.4	16.1	12.8	-4.7	19.4	19.8	-1.1	17.6	17.6	23.3	2.1	-	9.9	12.8	-
5.映像・音声・文字情報制作業	-1.2	-2.3	-0.9	1.5	0.1	-3.7	-3.7	-4.7	-6.2	-5.5	-6.6	4.0	-0.6	-1.1	-7.8	-2.1	-0.6	-4.7	-2.4	-2.6
6.情報通信関連製造業	-8.7	-1.6	10.7	5.0	1.0	11.8	6.0	0.1	-20.2	20.0	-7.6	-15.6	-2.5	7.9	6.4	-6.5	1.1	2.6	-3.3	-0.1
7.情報通信関連サービス業	1.7	-2.3	0.7	3.5	3.6	-1.0	0.3	-6.1	-10.5	0.1	-5.1	3.8	1.3	1.2	-2.2	-0.4	1.4	-3.5	-0.3	-0.8
8.情報通信関連建設業	-1.2	-34.6	-37.4	-24.3	-32.0	-24.3	58.5	-8.0	-22.8	-13.1	-7.6	3.9	9.6	-25.0	-21.4	0.7	-26.9	-5.8	-7.5	-13.6
9.研究	2.1	0.9	0.1	3.2	2.3	3.8	4.5	-0.5	-8.4	-3.1	2.0	0.4	3.3	9.6	-1.2	-5.6	1.7	-0.9	1.3	0.8
情報通信産業 成長率	1.5	0.5	3.3	2.0	0.8	4.8	4.0	-0.5	-8.0	4.1	-2.5	-4.3	1.2	2.7	3.5	-1.6	1.6	0.8	-0.2	0.7

米国

(単位：%)

	00 ～01年	01 ～02年	02 ～03年	03 ～04年	04 ～05年	05 ～06年	06 ～07年	07 ～08年	08 ～09年	09 ～10年	10 ～11年	11 ～12年	12 ～13年	13 ～14年	14～15 年	15～16 年	00～05年 (年平均)	05～10年 (年平均)	10～16年 (年平均)	00～16年 (年平均)
1.通信業	4.4	-1.4	-2.4	0.7	4.8	2.9	5.1	4.1	-0.3	4.5	4.0	3.5	2.4	6.1	5.1	5.2	1.2	3.2	4.4	3.0
2.放送業	-5.1	7.1	2.4	5.6	6.0	5.3	2.0	2.3	-4.0	4.5	4.1	5.6	3.5	6.1	5.0	3.0	3.1	2.0	4.6	3.3
3.情報サービス業	0.2	-1.1	-0.1	6.2	5.1	5.5	7.2	6.1	-2.2	7.6	6.9	5.0	3.4	5.8	2.8	6.4	2.0	4.7	5.0	4.0
4.インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.映像・音声・文字情報制作業	-4.3	1.4	0.8	0.2	-0.5	-1.9	-0.2	-4.5	-10.1	1.5	-0.6	-0.3	-1.0	-1.7	0.5	0.9	-0.5	-3.1	-0.4	-1.3
6.情報通信関連製造業	-8.5	-16.7	5.3	8.2	3.8	7.5	7.4	1.4	-13.8	4.7	3.6	-3.1	-0.3	1.3	0.4	8.6	-2.1	1.1	1.7	0.3
7.情報通信関連サービス業	-1.8	-1.0	-0.9	2.8	1.1	1.3	5.1	-2.2	-9.8	4.0	1.7	4.4	1.0	2.5	3.7	1.8	0.0	-0.5	2.5	0.8
8.情報通信関連建設業	-0.8	-3.8	-21.7	3.6	10.8	-0.6	19.2	-21.7	-22.2	-14.2	-8.0	-9.0	7.0	-0.9	26.8	1.7	-3.0	-9.2	2.3	-3.1
9.研究	4.3	0.5	3.2	1.6	4.7	5.4	4.6	4.0	0.5	-1.4	1.7	-0.7	3.4	3.0	1.7	4.2	2.8	2.6	2.2	2.5
情報通信産業 成長率	-0.7	-2.3	0.4	3.2	3.7	3.7	5.1	2.1	-4.8	3.7	3.5	2.2	2.1	3.9	3.1	4.9	0.8	1.9	3.3	2.1

4.2.実質 GDP

—2016年日本の情報通信産業の実質 GDP は 45.4 兆円—

- 日本の情報通信産業の実質 GDP は前年比 0.3%増の 45.4 兆円。
- 米国の情報通信産業の実質 GDP は前年比 5.0%増の 1.70 兆ドル。

2000～2016年の日米情報通信産業の実質 GDP(日本 2011年価格、米国 2009年価格)の推移を確認する。

図表 3-15 に、日米情報通信産業の実質 GDP を 2000年=100とした指数を示す。日米ともリーマンショックによる影響が見られ、2008～2009年には大幅な減少となった(日本：4.5ポイント減、米国：7.3ポイント減)。

続く 2009～2010年から日米ともプラス成長に転じ、日本では東日本大震災の影響から 2011年～12年にかけて低下したが、その後は米国と同様、増加傾向を維持している。

直近の 2015～2016年については、米国は 8.1ポイント増となっている反面、日本は 0.4ポイント増とやや増加にブレーキがかかった。総じて 2000年以降、日米 ICT 産業の実質 GDP はほぼ同じ傾向で推移してきたと言えよう。

2016年における両国の情報通信産業の実質 GDP 規模をみると、日本が 45.4兆円、米国が 1.70兆ドルとなっている(図表 3-16、図表 3-18)。為替レートの問題はあるが、国全体の経済規模に占める ICT 産業の割合という点ではほぼ同一水準である。

2015～2016年にかけての実質 GDP 成長率を観察すると、日本が 0.3%増、米国は 5.0%増となった。わが国 ICT 産業の GDP(付加価値額)が増加していることは確かであるが、米国はそれ以上の成長を示している。(図表 3-17、図表 3-19)。

情報通信産業の部門別に GDP の動向を見た場合、日本については 2010年以降、「インターネット附随サービス業」「情報サービス業」が比較的堅調に推移していることが分かる。「インターネット附随サービス業」には、Google 社をはじめとするインターネット検索サービスや動画投稿サイト、「LINE」ほか SNS やオンラインゲームといったインターネット関連サービス部門が含まれており、これらの関連産業が急速に成長しているほか、ソフトウェア開発を主とする「情報サービス業」も後押しされたと考えられる。

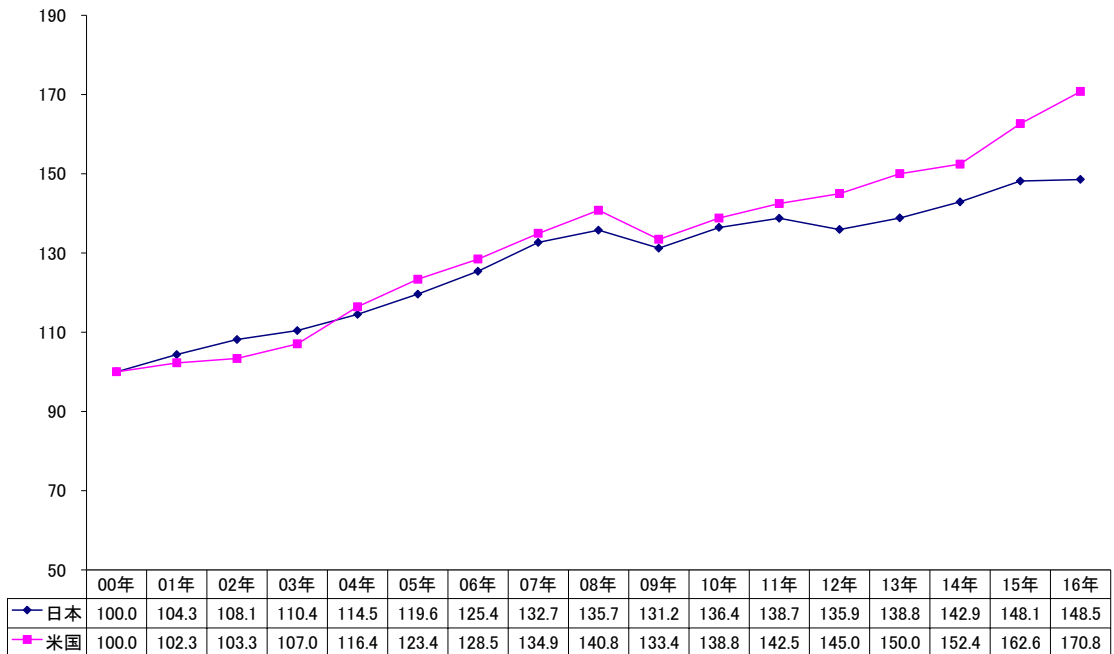
日本の 2015～2016年は、「通信業」、「放送業」、「情報サービス業」、「インターネット附随サービス業」、「情報通信関連サービス業」、「情報通信関連建設業」の各セクターでプラス成長となった。「情報通信関連製造業」はマイナス成長となったが、前年度の調査から情報通信関連製造業のカバー範囲に「半導体」、「電子管」、「液晶・フラットパネル」など電子部品関連を加えており、国内大手メーカーの不振がより強く反映

された結果と考えられる。

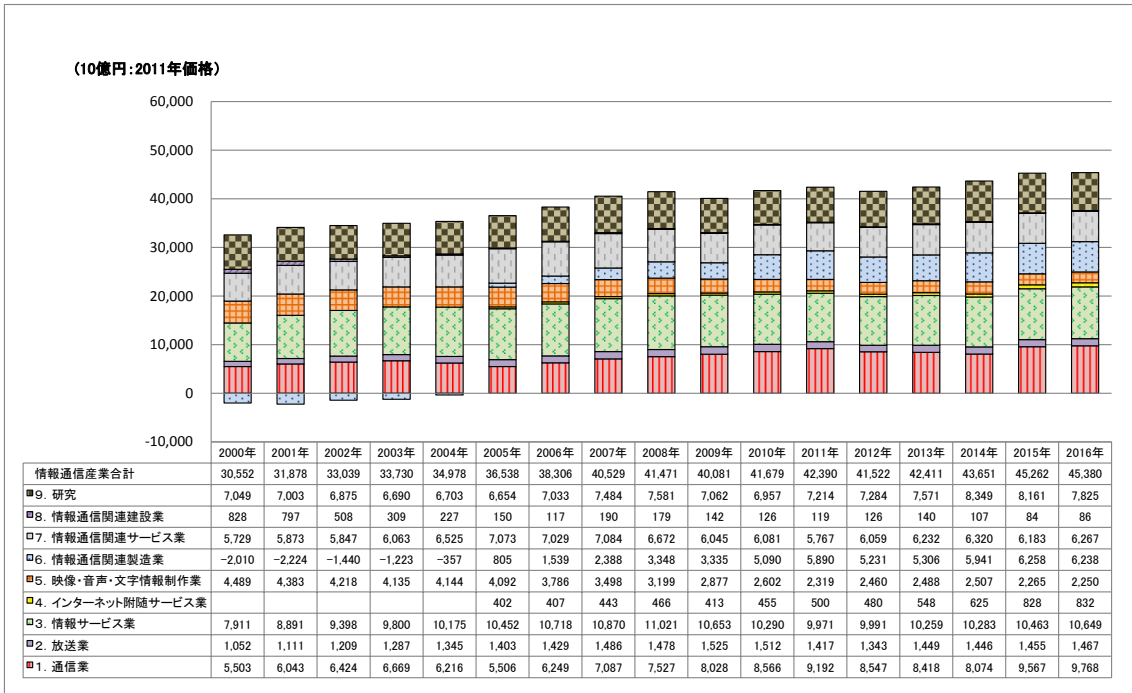
米国では「情報サービス業」が好調であり、2015～2016年においても7.4%の成長を達成している(米国は統計の都合上「インターネット附随サービス業」は、「情報サービス業」の一部に入っていることを考慮する必要がある)。

米国の場合は、2015～2016年に「情報通信関連建設業」がマイナス成長に転じている。

図表 3-15 日米 実質 GDP の指数の推移(2000年=100)

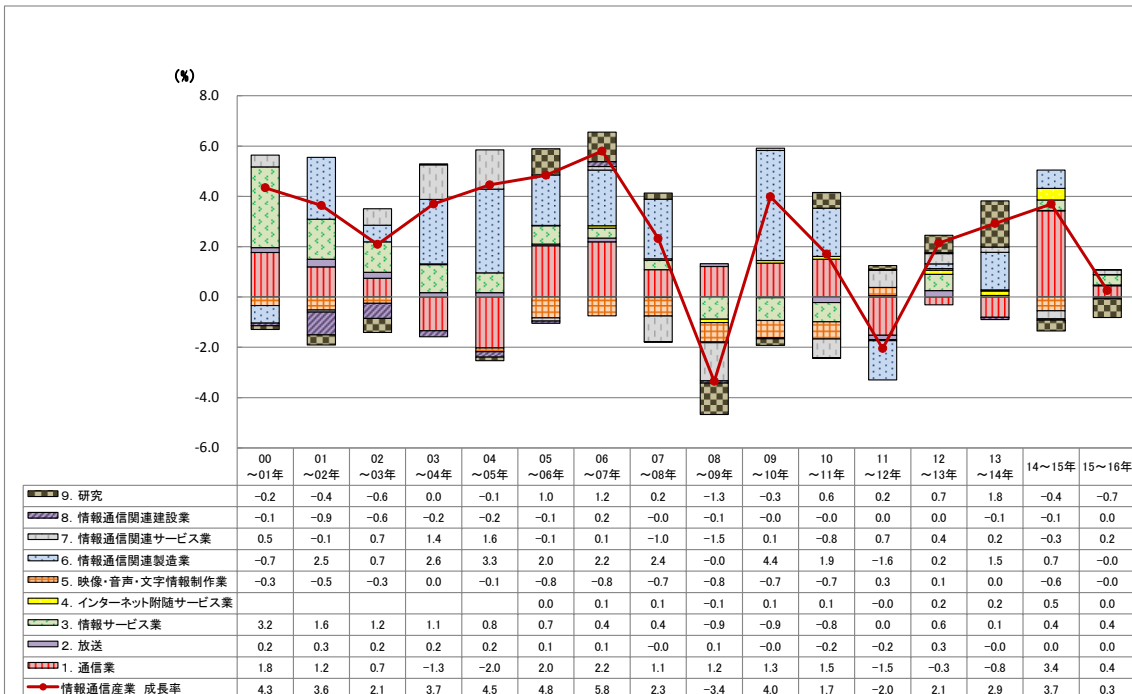


図表 3-16 日本 情報通信産業 実質 GDP の推移



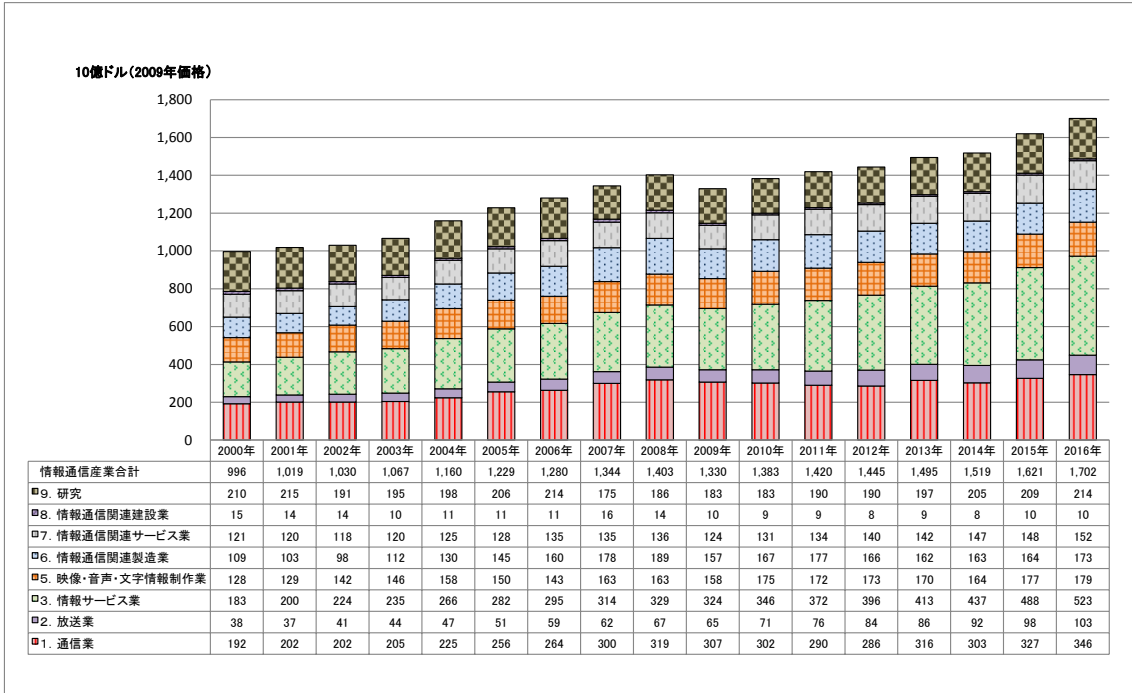
注) 実質 GDP は、ダブル・デフレーション方式により算出している。このため期間の前半で「情報通信関連製造業」の実質 GDP がマイナス値を取っている⁹⁾。

図表 3-17 日本情報通信産業実質 GDP の成長率及び部門別寄与度の推移

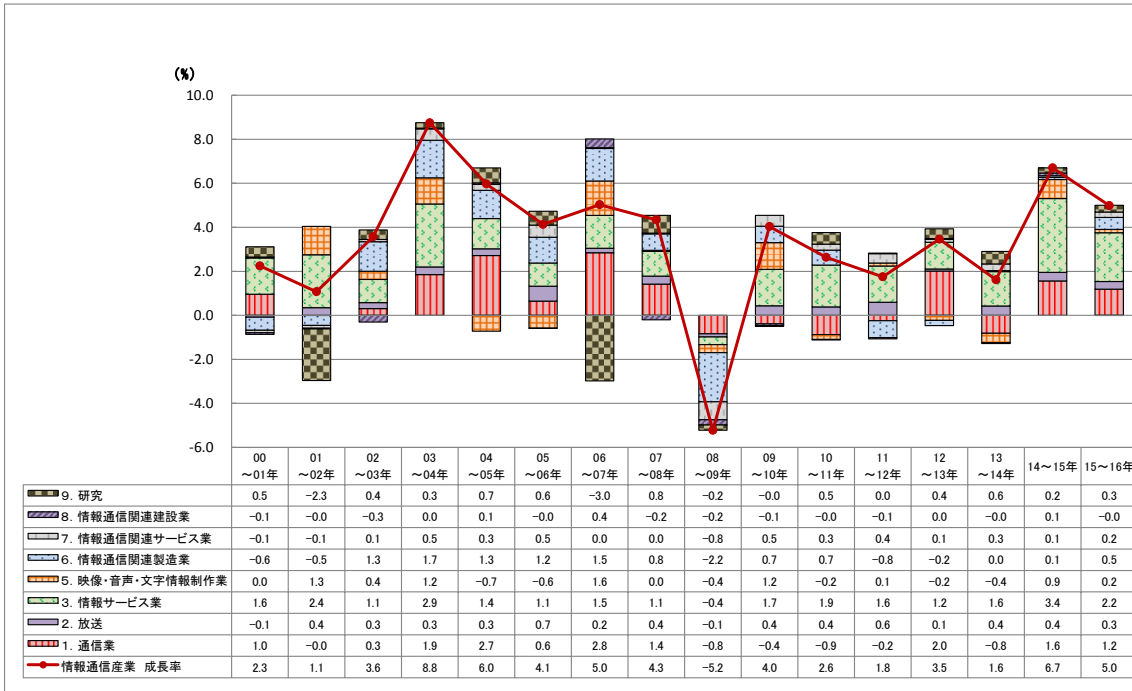


⁹⁾ 「平成 12-17-23 年接続産業連関表」総合解説編では、「比較される過去の年次から基準年次にかけて、技術効率の向上によって相対価格が変化し、過去の投入構造が基準年次の価格セットの下で、もはや非効率になったとき、これを基準年次の価格で再評価した場合に、マイナスの付加価値として現れる」(P.61)と説明している。

図表 3-18 米国 情報通信産業 実質 GDP の推移



図表 3-19 米国情報通信産業実質 GDP の成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-20 日本・米国 実質 GDP 部門別成長率の推移

日本

(単位：%)

	00 ～01年	01 ～02年	02 ～03年	03 ～04年	04 ～05年	05 ～06年	06 ～07年	07 ～08年	08 ～09年	09 ～10年	10 ～11年	11 ～12年	12 ～13年	13 ～14年	14 ～15年	15 ～16年	00～05年 (年平均)	05～10年 (年平均)	10～16年 (年平均)	00～16年 (年平均)
1.通信業	9.8	6.3	3.8	-6.8	-11.4	13.5	13.4	6.2	6.7	6.7	7.3	-7.0	-1.5	-4.1	18.5	2.1	0.0	9.2	2.2	3.7
2.放送業	5.6	8.8	6.4	4.5	4.4	1.8	4.0	-0.6	3.2	-0.9	-6.3	-5.2	7.9	-0.2	0.6	0.9	5.9	1.5	-0.5	2.1
3.情報サービス業	12.4	5.7	4.3	3.8	2.7	2.5	1.4	1.4	-3.3	-3.4	-3.1	0.2	2.7	0.2	1.8	1.8	5.7	-0.3	0.6	1.9
4.インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	1.1	8.9	5.3	-11.5	10.2	9.9	-3.9	14.1	14.0	32.5	0.5	-	2.5	10.6	-
5.映像・音声・文字情報制作業	-2.3	-3.8	-2.0	0.2	-1.2	-7.5	-7.6	-8.6	-10.1	-9.6	-10.9	6.1	1.1	0.8	-9.7	-0.7	-1.8	-8.7	-2.4	-4.2
6.情報通信関連製造業	-	-	-	-	-	91.1	55.1	40.2	-0.4	52.6	15.7	-11.2	1.4	12.0	5.3	-0.3	-	44.6	3.4	-
7.情報通信関連サービス業	2.5	-0.4	3.7	7.6	8.4	-0.6	0.8	-5.8	-9.4	0.6	-5.2	5.1	2.8	1.4	-2.2	1.4	4.3	-3.0	0.5	0.6
8.情報通信関連建設業	-3.8	-36.3	-39.1	-26.4	-34.0	-22.3	62.6	-5.7	-20.9	-11.1	-5.4	5.7	11.4	-23.8	-21.8	2.7	-28.9	-3.5	-6.2	-13.2
9.研究	-0.7	-1.8	-2.7	0.2	-0.7	5.7	6.4	1.3	-6.8	-1.5	3.7	1.0	4.0	10.3	-2.3	-4.1	-1.1	0.9	2.0	0.7
情報通信産業 成長率	4.3	3.6	2.1	3.7	4.5	4.8	5.8	2.3	-3.4	4.0	1.7	-2.0	2.1	2.9	3.7	0.3	3.6	2.7	1.4	2.5

※情報通信関連製造業の実質GDPは、2000～04年までマイナス値を取るため、この時点を含む期間の成長率算出は見合わせた。

米国

(単位：%)

	00 ～01年	01 ～02年	02 ～03年	03 ～04年	04 ～05年	05 ～06年	06 ～07年	07 ～08年	08 ～09年	09 ～10年	10 ～11年	11 ～12年	12 ～13年	13 ～14年	14 ～15年	15 ～16年	00～05年 (年平均)	05～10年 (年平均)	10～16年 (年平均)	00～16年 (年平均)
1.通信業	5.0	0.0	1.5	9.6	14.0	3.1	13.8	6.3	-3.7	-1.7	-4.0	-1.2	10.2	-3.9	7.8	5.9	5.9	3.4	2.3	3.7
2.放送業	-2.2	9.6	6.9	8.4	7.6	16.4	4.4	8.0	-2.9	8.8	7.4	11.1	1.6	7.3	6.5	5.7	6.0	6.8	6.6	6.4
3.情報サービス業	9.0	12.2	4.8	13.0	6.0	4.6	6.5	4.8	-1.5	6.8	7.6	6.3	4.4	5.7	11.7	7.4	9.0	4.2	7.1	6.8
4.インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.映像・音声・文字情報制作業	0.3	10.2	2.7	8.7	-5.3	-4.8	14.0	0.4	-3.1	10.2	-1.7	1.1	-1.9	-3.8	8.1	1.5	3.2	3.1	0.5	2.1
6.情報通信関連製造業	-5.5	-4.5	14.1	16.2	11.4	10.0	11.8	5.7	-16.6	6.3	5.6	-6.2	-2.1	0.4	0.8	5.3	5.9	2.9	0.6	2.9
7.情報通信関連サービス業	-0.9	-1.1	0.9	4.6	2.5	5.2	0.3	0.3	-8.5	5.2	2.9	4.4	1.4	3.2	0.8	2.7	1.2	0.4	2.6	1.5
8.情報通信関連建設業	-5.0	-2.5	-23.4	2.9	7.2	-0.6	44.9	-16.6	-24.1	-9.0	-4.2	-8.6	4.7	-5.7	23.7	-1.3	-4.8	-3.7	0.9	-2.3
9.研究	2.2	-11.1	2.3	1.4	4.0	3.8	-17.9	6.2	-1.8	-0.3	4.0	0.2	3.4	4.4	1.7	2.4	-0.4	-2.4	2.7	0.1
情報通信産業 成長率	2.3	1.1	3.6	8.8	6.0	4.1	5.0	4.3	-5.2	4.0	2.6	1.8	3.5	1.6	6.7	5.0	4.3	2.4	3.5	3.4

4.3.雇用者数

—2016年日本の情報通信産業の雇用者数は394.9万人—

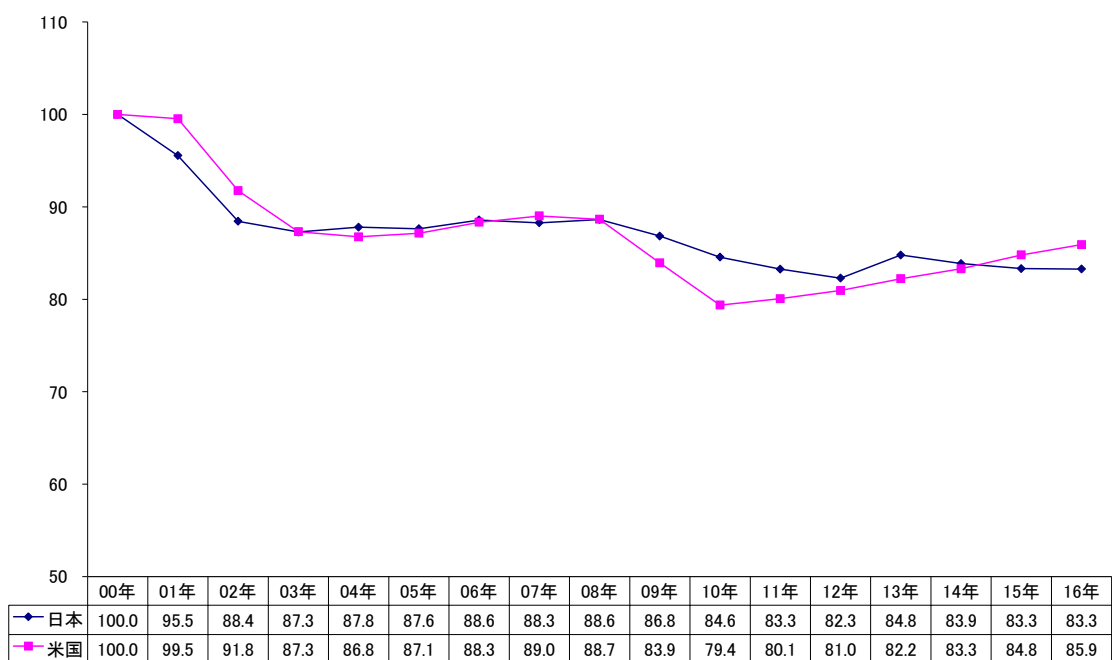
- 日本の情報通信産業の雇用者数は前年よりやや減少して394.9万人。
- 米国の情報通信産業の雇用者数は前年よりやや増加して757.3万人。

2000～2016年における日米の情報通信産業の雇用者数動向を、2000年を100とした指数により見る(図表3-21)。日本は2000～2002年まで減少の後、2003～2008年まで横ばい傾向であった。リーマンショックの2008～2009年以降、2012年まで雇用は減少を続けた。2013年にやや回復したものの、その後は再び減少し、2016年は394.9万人となった。

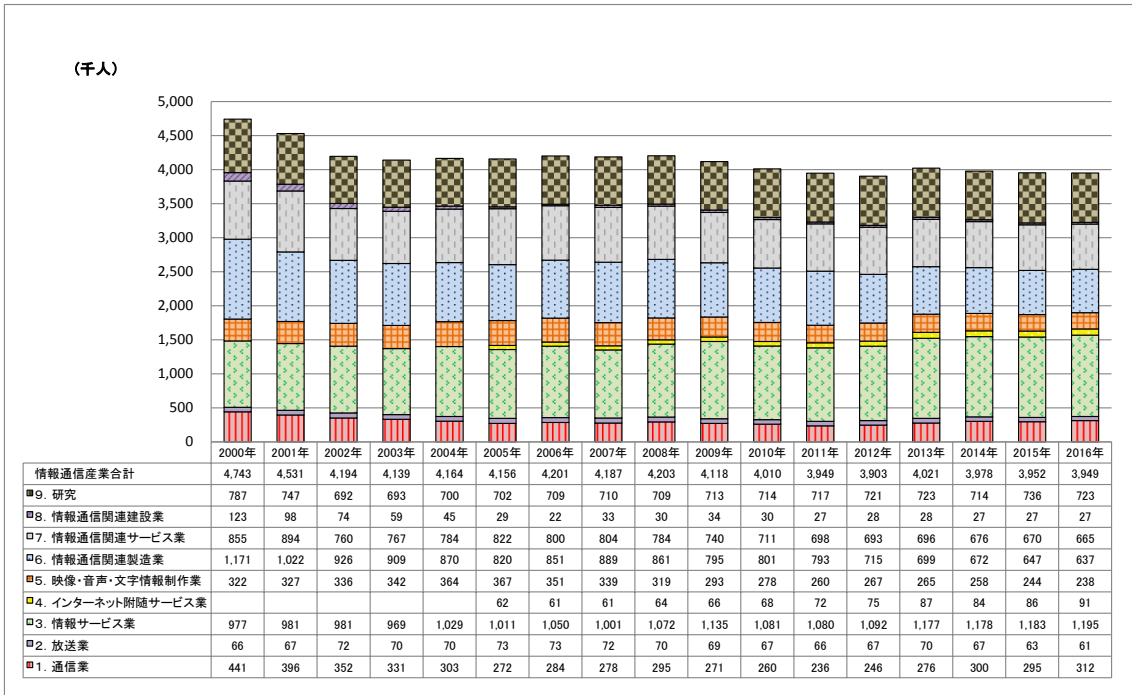
米国の場合、2008年まで日本とほぼ同じ動向であるが、リーマンショック後2010年までの2年間、日本に比べて大幅に雇用情勢が悪化した。しかし、2011年以降は毎年少しずつ改善され、2016年のICT産業雇用者数は約757.3万人となり、指数では日本とほぼ同じ水準であった。

2000年と2016年を比較すると、日米ICT産業はともに、雇用という面では2000年の水準には至っていない。日米とも、2016年現在のICT業界で働く人の数は2000年に働いていた人の83～85%程度である。

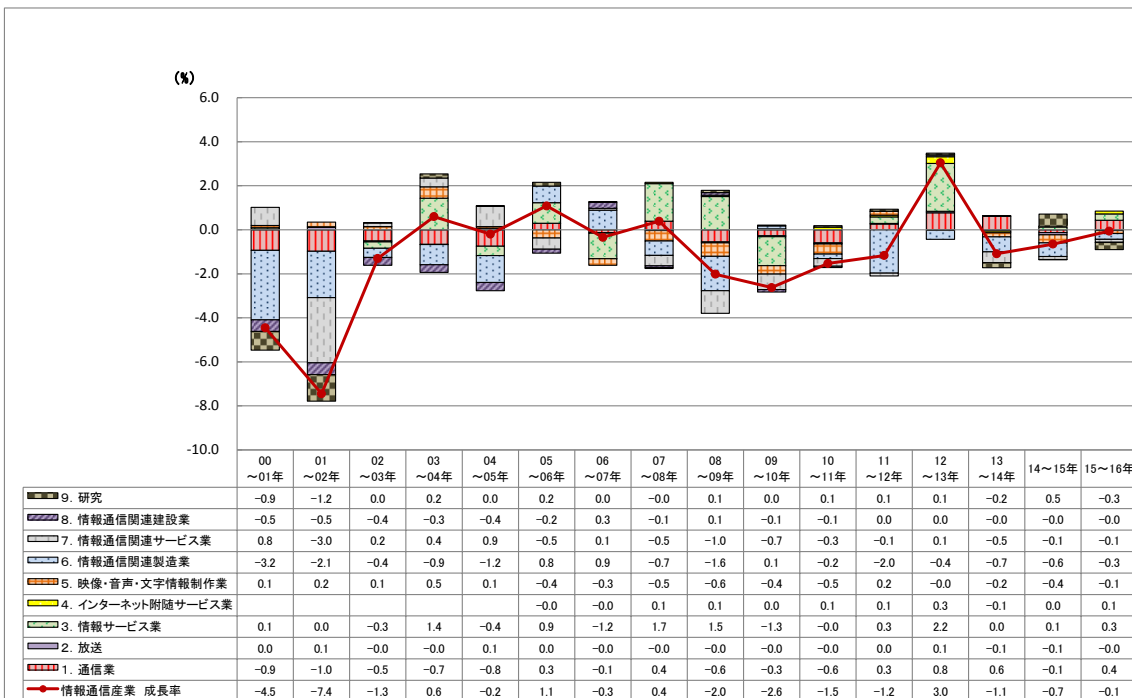
図表3-21 日米 情報通信産業 雇用者数の指数の推移(2000年=100)



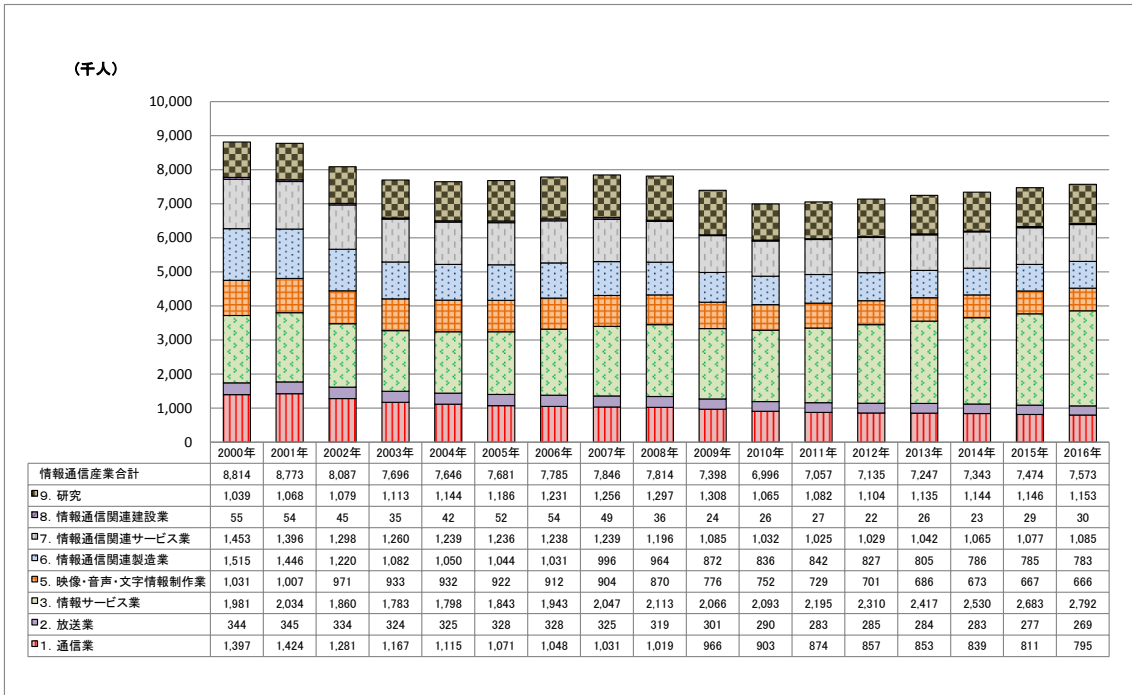
図表 3-22 日本 情報通信産業の雇用者数の推移



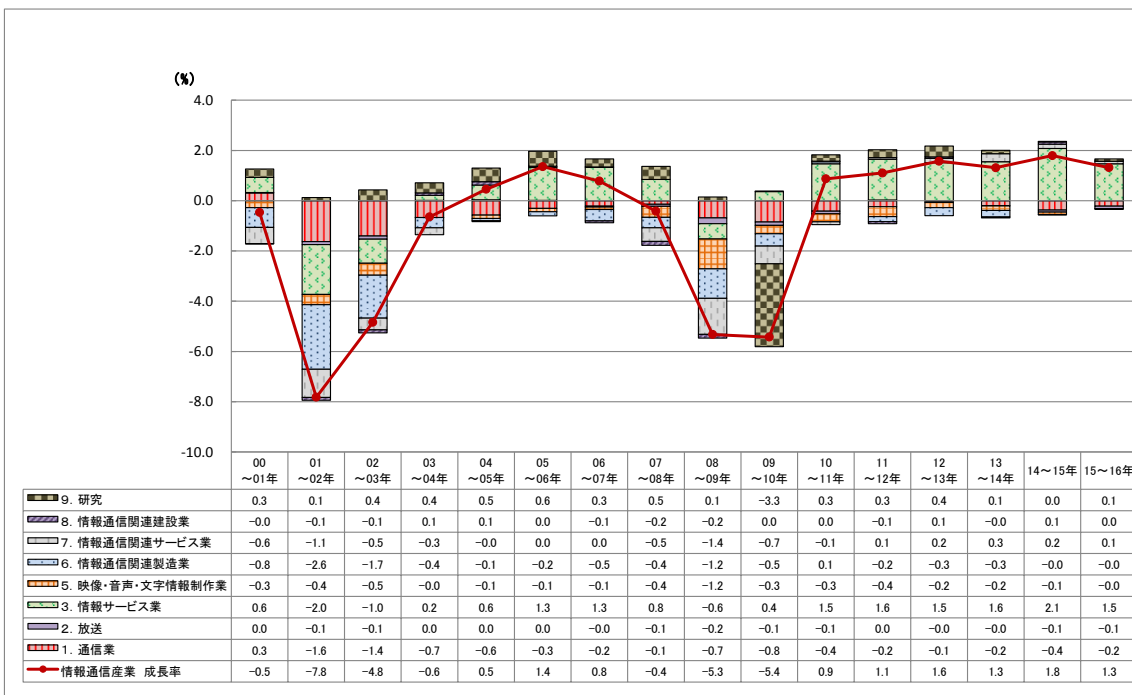
図表 3-23 日本 情報通信産業の雇用者数成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-24 米国 情報通信産業の雇用者数の推移



図表 3-25 米国 情報通信産業の雇用者数成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-26 日本・米国 情報通信産業の雇用者数成長率及び部門別寄与度の推移

日本

(単位：%)

	00 ～01年	01 ～02年	02 ～03年	03 ～04年	04 ～05年	05 ～06年	06 ～07年	07 ～08年	08 ～09年	09 ～10年	10 ～11年	11 ～12年	12 ～13年	13 ～14年	14 ～15年	15 ～16年	00～05年 (年平均)	05～10年 (年平均)	10～16年 (年平均)	00～16年 (年平均)
1.通信業	-10.1	-11.2	-6.1	-8.3	-10.3	4.5	-2.1	5.9	-8.0	-4.2	-9.2	4.3	12.2	8.9	-1.7	5.7	-9.2	-0.9	3.1	-2.1
2.放送業	1.5	8.1	-2.8	-0.3	4.1	0.1	-0.7	-2.3	-2.1	-2.3	-2.4	1.7	4.0	-3.7	-6.3	-2.1	2.1	-1.5	-1.5	-0.4
3.情報サービス業	0.3	0.1	-1.2	6.1	-1.7	3.8	-4.7	7.1	5.9	-4.8	-0.1	1.1	7.8	0.1	0.4	1.0	0.7	1.4	1.7	1.3
4.インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	-0.5	-0.1	4.0	4.1	2.5	6.8	4.2	15.8	-3.5	1.9	5.8	-	2.0	5.0	-
5.映像・音声・文字情報制作業	1.6	2.9	1.8	6.3	0.8	-4.1	-3.6	-5.8	-8.1	-5.3	-6.6	2.7	-0.4	-2.8	-5.6	-2.3	2.6	-5.4	-2.6	-1.9
6.情報通信関連製造業	-12.8	-9.4	-1.9	-4.2	-5.8	3.8	4.4	-3.1	-7.6	0.7	-1.0	-9.8	-2.2	-3.9	-3.7	-1.6	-6.9	-0.5	-3.7	-3.7
7.情報通信関連サービス業	4.6	-15.0	0.9	2.2	4.9	-2.6	0.4	-2.5	-5.5	-3.9	-1.9	-0.7	0.5	-2.8	-0.8	-0.8	-0.8	-2.8	-1.1	-1.6
8.情報通信関連建設業	-20.2	-24.5	-20.3	-24.2	-35.0	-25.2	51.9	-10.7	16.9	-13.7	-8.1	0.8	0.7	-1.2	-0.7	-0.9	-25.0	0.5	-1.6	-9.0
9.研究	-5.1	-7.3	0.0	1.1	0.2	1.0	0.2	-0.2	0.6	0.2	0.4	0.5	0.4	-1.3	3.0	-1.8	-2.3	0.4	0.2	-0.5
情報通信産業 成長率	-4.5	-7.4	-1.3	0.6	-0.2	1.1	-0.3	0.4	-2.0	-2.6	-1.5	-1.2	3.0	-1.1	-0.7	-0.1	-2.6	-0.7	-0.3	-1.1

米国

(単位：%)

	00 ～01年	01 ～02年	02 ～03年	03 ～04年	04 ～05年	05 ～06年	06 ～07年	07 ～08年	08 ～09年	09 ～10年	10 ～11年	11 ～12年	12 ～13年	13 ～14年	14 ～15年	15 ～16年	00～05年 (年平均)	05～10年 (年平均)	10～16年 (年平均)	00～16年 (年平均)
1.通信業	2.0	-10.0	-8.9	-4.4	-3.9	-2.2	-1.6	-1.1	-5.3	-6.5	-3.2	-1.9	-0.4	-1.7	-3.3	-2.0	-5.2	-3.4	-2.1	-3.5
2.放送業	0.3	-3.0	-2.9	0.2	0.8	0.2	-0.9	-2.0	-5.7	-3.4	-2.4	0.7	-0.5	-0.3	-2.2	-2.7	-0.9	-2.4	-1.3	-1.5
3.情報サービス業	2.7	-8.6	-4.2	0.9	2.5	5.5	5.3	3.2	-2.2	1.3	4.9	5.2	4.7	4.7	6.0	4.1	-1.4	2.6	4.9	2.2
4.インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.映像・音声・文字情報制作業	-2.4	-3.5	-4.0	0.0	-1.1	-1.1	-0.8	-3.8	-10.7	-3.2	-3.0	-3.8	-2.1	-1.9	-1.0	0.0	-2.2	-4.0	-2.0	-2.7
6.情報通信関連製造業	-4.6	-15.6	-11.3	-2.9	-0.6	-1.2	-3.4	-3.2	-9.5	-4.1	0.7	-1.7	-2.7	-2.3	-0.2	-0.2	-7.2	-4.3	-1.1	-4.0
7.情報通信関連サービス業	-3.9	-7.1	-2.9	-1.7	-0.3	0.2	0.1	-3.4	-9.3	-4.8	-0.8	0.5	1.2	2.2	1.2	0.7	-3.2	-3.5	0.8	-1.8
8.情報通信関連建設業	-0.9	-17.5	-22.4	21.6	23.9	3.6	-10.2	-25.8	-32.7	6.2	6.2	-20.9	19.0	-11.7	29.8	0.1	-0.9	-13.2	2.3	-3.8
9.研究	2.8	1.0	3.2	2.8	3.6	3.8	2.0	3.3	0.9	-18.6	1.7	2.0	2.8	0.8	0.1	0.6	2.7	-2.1	1.3	0.7
情報通信産業 成長率	-0.5	-7.8	-4.8	-0.6	0.5	1.4	0.8	-0.4	-5.3	-5.4	0.9	1.1	1.6	1.3	1.8	1.3	-2.7	-1.9	1.3	-0.9

4.4.労働生産性

—2016年日本の情報通信産業の労働生産性は1,149万円/人—

- 日本の情報通信産業の労働生産性は1,149万円/人。
- 米国の情報通信産業の労働生産性は2,247百ドル/人。

2000～2016年における日米の情報通信産業の労働生産性(実質GDP/雇用者数)の推移を、2000年を100とした指数により見る(図表3-27)。日本は2000～2008年まで上昇傾向を保ったが、リーマンショックを経た2009年には前年2.1ポイントの減少となった。続く2010年以降いったん回復したものの、2011年の東日本大震災の影響から2012～2013年に再び減少した。2014年以降は回復傾向に戻り、2015～2016年は0.6ポイントと微増となっている(図表3-32)。

米国では労働生産性指数は上昇傾向を維持しており、結果として2004年以降、米国労働生産性指数は日本の値を上回っている。ただしこれは米国ICT産業での雇用事情も影響していると考えられる。

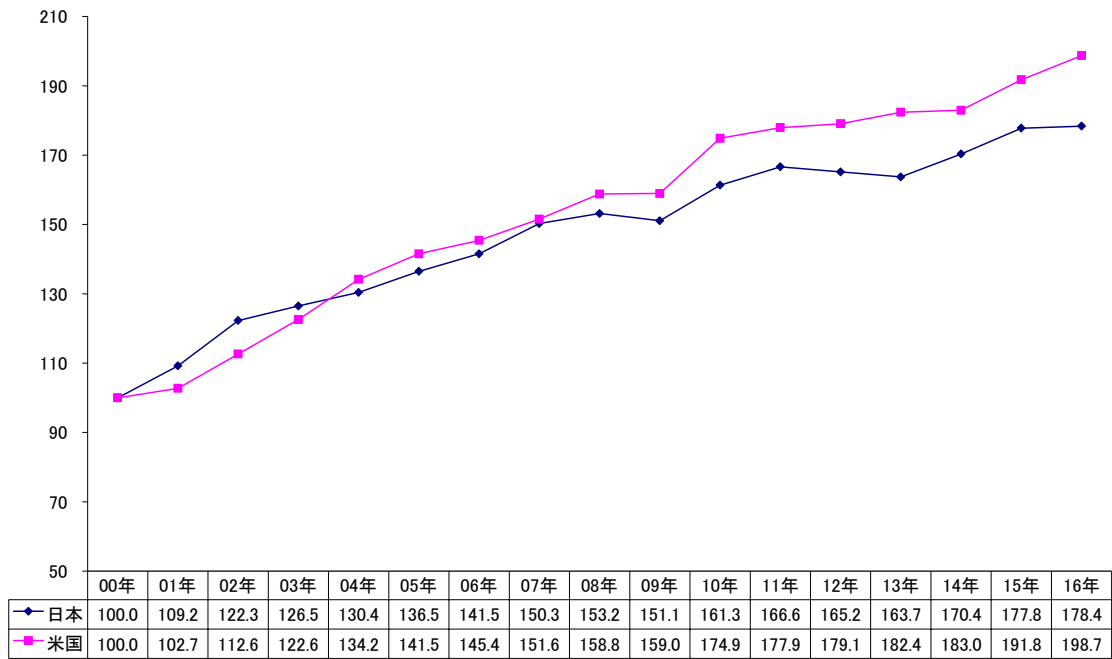
米国では2008～2009年にかけて実質GDPが大幅に落ち込んだが、労働生産性はわずかしか低下していない(指数でみた場合、08年～09年にかけてマイナス2.1ポイント)。これは実質GDPの減少を上回る速度で雇用減少が起きたことを意味しており、従業員の解雇がドラスティックに行われた事情を反映していると考えられる。

図表3-28と図表3-30に、日米の情報通信産業部門別の労働生産性を示す。9部門ある各部門の労働生産性は、日本では「通信業」「放送業」の2部門が他の部門を引き離す傾向が続いているが、これはインフラ系の産業であり、比較的従業者が少ない部門であるためと予想できる。その他のICT産業、「情報サービス」「映像・音声・文字情報制作」等、比較的労働集約的な分野の労働生産性は、2010年以降はほぼ同じ水準に収れんしてきている。同時期、「研究」の生産性はやや落ちているが、情報通信分野以外のR&D活動の影響を受けていることが理由の1つであろう。

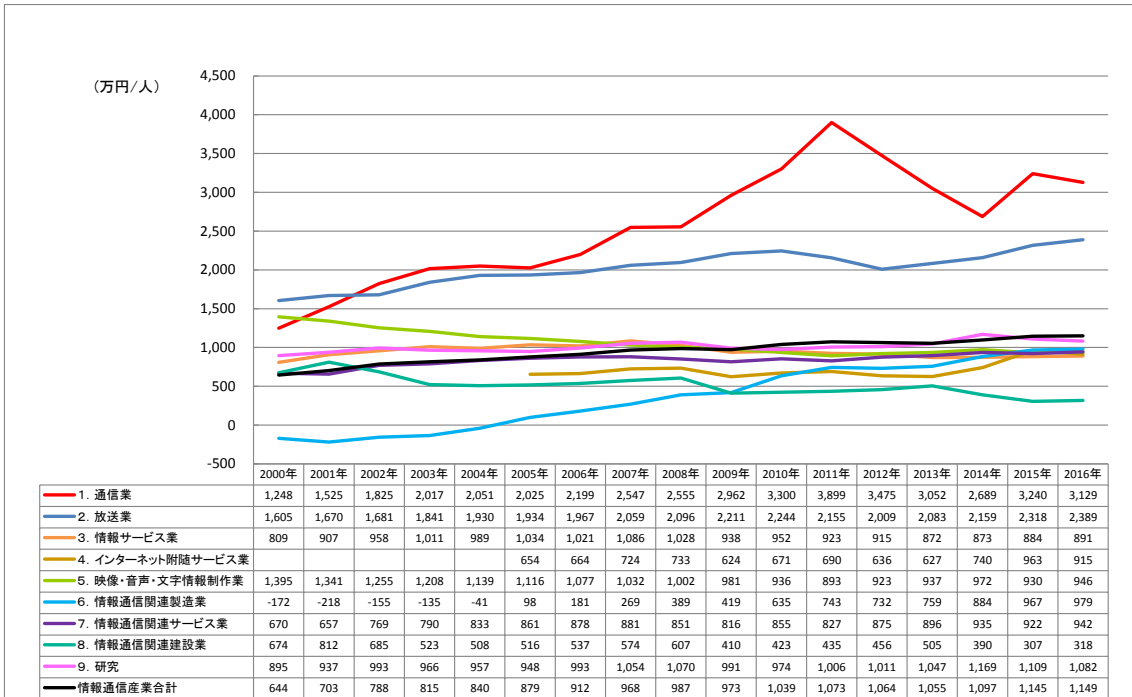
米国では、2016年時点では「通信業」の労働生産性が最も大きく、「放送業」がこれに次ぐ。一方で労働生産性を金額面から見た場合、「情報サービス業(1,875ドル/年)」「情報通信関連サービス業(1,406ドル/年)」は、情報通信産業全体の水準(2,247ドル/人)には達していない。情報産業のうちでもソフトウェア業やシステムエンジニアリング業など、労働集約的な分野の労働生産性は低くなりがちであることを反映していると考えられる。また米国の場合、「情報通信関連建設業」の労働生産性は、日本と比較して高くなっていることが特徴的である。

日米のICT産業に共通して、労働生産性、という点では労働集約的な分野とインフラ主体の分野で差があると言えそうである。

図表 3-27 日米 労働生産性の指数の推移(2000年=100)

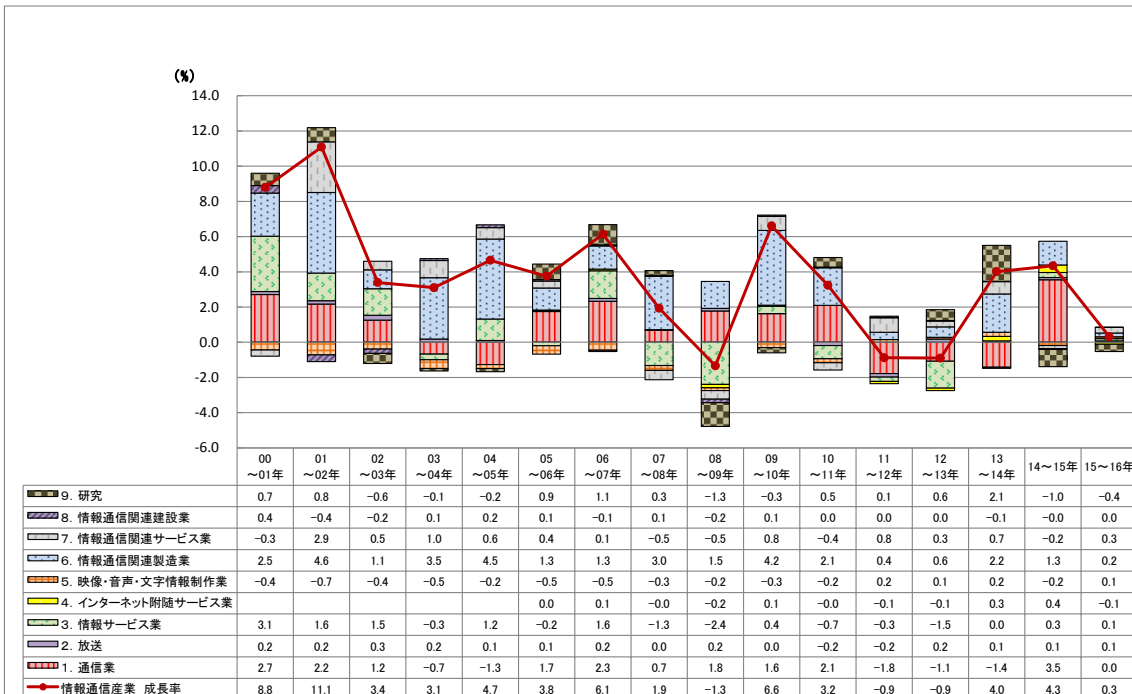


図表 3-28 日本 情報通信産業の労働生産性の推移

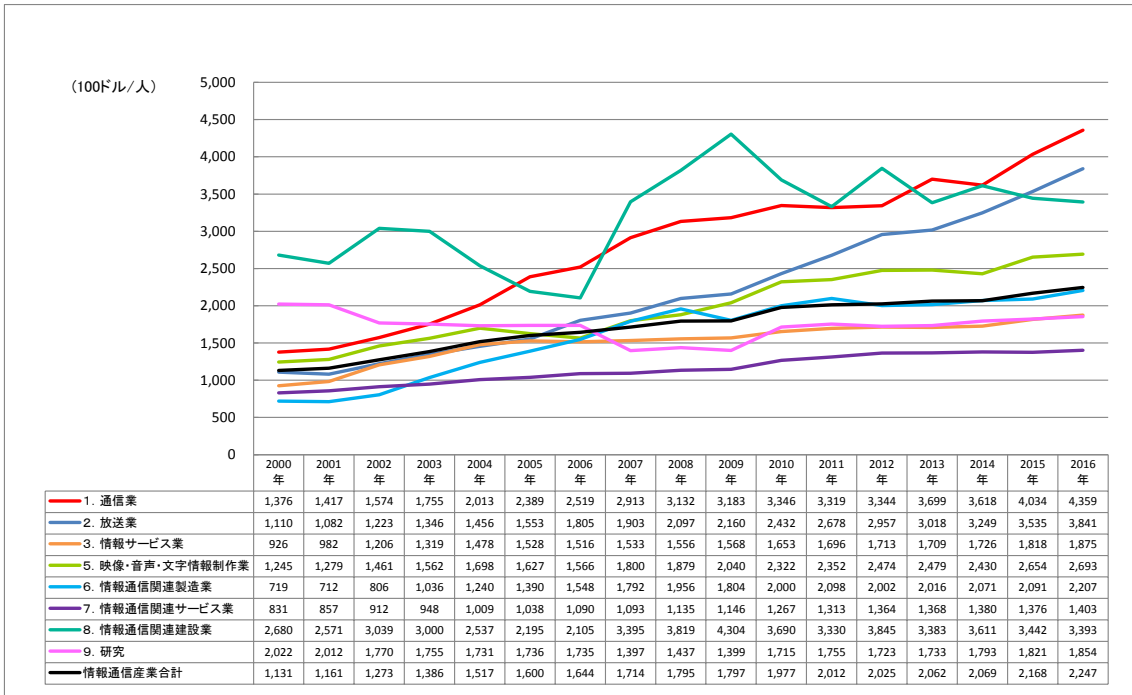


注)情報通信関連製造業の労働生産性が期間の前半でマイナス値を取っているが、これは実質 GDP がマイナス値をとることによる(図表 3-16 参照)

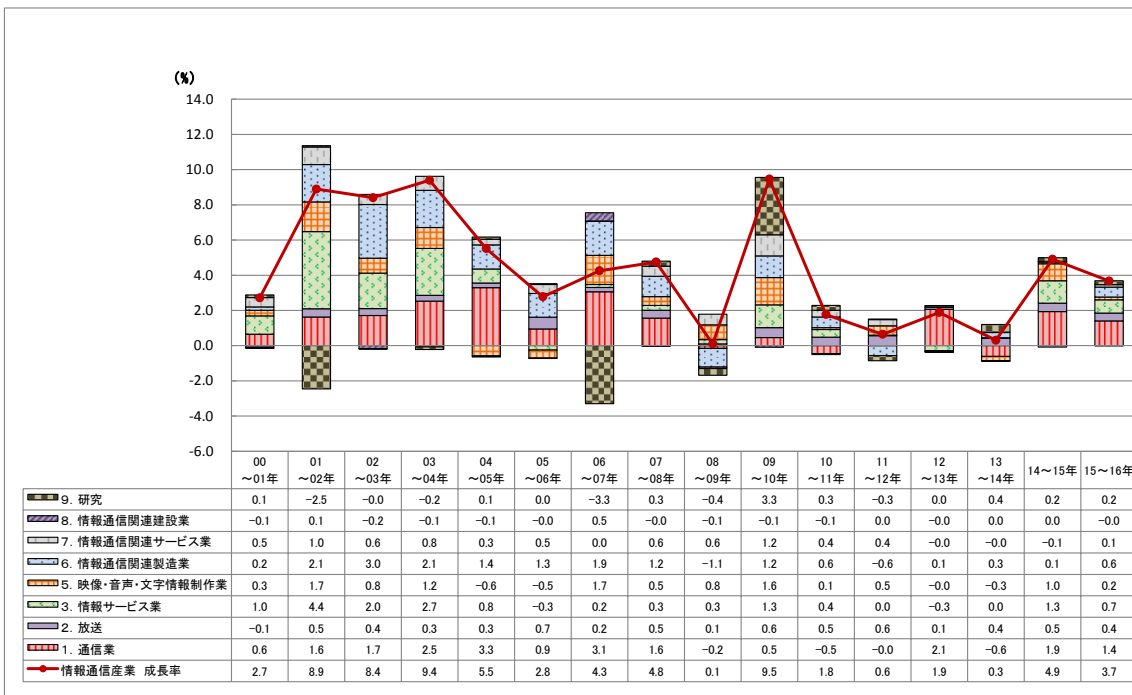
図表 3-29 日本 情報通信産業の労働生産性成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-30 米国 情報通信産業の労働生産性の推移



図表 3-31 米国 情報通信産業の労働生産性成長率及び部門別寄与度の推移



図表 3-32 日本・米国 労働生産性部門別成長率の推移

日本

(単位：%)

	00～01年	01～02年	02～03年	03～04年	04～05年	05～06年	06～07年	07～08年	08～09年	09～10年	10～11年	11～12年	12～13年	13～14年	14～15年	15～16年	00～05年 (年平均)	05～10年 (年平均)	10～16年 (年平均)	00～16年 (年平均)
1.通信業	22.2	19.7	10.5	1.7	-1.2	8.6	15.8	0.3	15.9	11.4	18.1	-10.9	-12.2	-11.9	20.5	-3.4	10.2	10.3	-0.9	5.9
2.放送業	4.0	0.6	9.5	4.8	0.2	1.7	4.7	1.8	5.5	1.5	-4.0	-6.8	3.7	3.6	7.4	3.0	3.8	3.0	1.0	2.5
3.情報サービス業	12.0	5.6	5.6	-2.2	4.5	-1.2	6.4	-5.4	-8.7	1.5	-3.0	-0.9	-4.7	0.1	1.3	0.8	5.0	-1.6	-1.1	0.6
4.インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	1.5	9.0	1.3	-14.9	7.5	2.9	-7.8	-1.5	18.1	30.0	-5.0	-	0.5	5.3	-
5.映像・音声・文字情報制作業	-3.8	-6.5	-3.7	-5.7	-2.0	-3.5	-4.2	-2.9	-2.1	-4.5	-4.6	3.3	1.6	3.7	-4.3	1.7	-4.4	-3.5	0.2	-2.4
6.情報通信関連製造業	-	-	-	-	-	84.1	48.6	44.7	7.8	51.6	16.9	-1.5	3.7	16.5	9.3	1.3	-	45.3	7.5	-
7.情報通信関連サービス業	-1.9	17.1	2.8	5.4	3.4	2.0	0.4	-3.4	-4.1	4.7	-3.3	5.9	2.4	4.4	-1.3	2.2	5.1	-0.1	1.6	2.2
8.情報通信関連建設業	20.5	-15.6	-23.6	-2.9	1.7	3.9	7.0	5.6	-32.3	3.0	2.9	4.8	10.6	-22.8	-21.3	3.7	-5.2	-3.9	-4.6	-4.6
9.研究	4.7	5.9	-2.7	-0.9	-1.0	4.7	6.2	1.5	-7.4	-1.7	3.3	0.5	3.5	11.7	-5.1	-2.4	1.2	0.5	1.8	1.2
情報通信産業 成長率	9.2	12.0	3.4	3.1	4.7	3.7	6.2	1.9	-1.4	6.8	3.3	-0.9	-0.9	4.1	4.4	0.3	6.4	3.4	1.7	3.7

※情報通信関連製造業の実質GDPは、2000～04年までマイナス値を取るため、この時点を含む期間の成長率算出は見合わせた。

米国

(単位：%)

	00～01年	01～02年	02～03年	03～04年	04～05年	05～06年	06～07年	07～08年	08～09年	09～10年	10～11年	11～12年	12～13年	13～14年	14～15年	15～16年	00～05年 (年平均)	05～10年 (年平均)	10～16年 (年平均)	00～16年 (年平均)
1.通信業	2.9	11.1	11.5	14.7	18.7	5.4	15.7	7.5	1.6	5.1	-0.8	0.7	10.6	-2.2	11.5	8.1	11.7	7.0	4.5	7.5
2.放送業	-2.5	13.0	10.1	8.1	6.7	16.2	5.4	10.2	3.0	12.6	10.1	10.4	2.1	7.7	8.8	8.7	7.0	9.4	7.9	8.1
3.情報サービス業	6.1	22.7	9.4	12.0	3.4	-0.8	1.1	1.5	0.7	5.4	2.6	1.0	-0.2	1.0	5.3	3.1	10.5	1.6	2.1	4.5
4.インターネット附随サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.映像・音声・文字情報制作業	2.8	14.2	6.9	8.7	-4.2	-3.7	14.9	4.4	8.5	13.8	1.3	5.1	0.2	-2.0	9.2	1.5	5.5	7.4	2.5	4.9
6.情報通信関連製造業	-1.0	13.2	28.6	19.7	12.1	11.3	15.8	9.2	-7.8	10.9	4.9	-4.6	0.7	2.8	1.0	5.5	14.1	7.5	1.7	7.3
7.情報通信関連サービス業	3.1	6.4	3.9	6.4	2.8	5.0	0.3	3.9	1.0	10.6	3.7	3.9	0.3	0.9	-0.3	2.0	4.5	4.1	1.7	3.3
8.情報通信関連建設業	-4.1	18.2	-1.3	-15.4	-13.5	-4.1	61.3	12.5	12.7	-14.3	-9.8	15.5	-12.0	6.8	-4.7	-1.4	-3.9	11.0	-1.4	1.5
9.研究	-0.5	-12.0	-0.9	-1.4	0.3	0.0	-19.5	2.8	-2.6	22.6	2.3	-1.8	0.6	3.5	1.6	1.8	-3.0	-0.2	1.3	-0.5
情報通信産業 成長率	2.7	9.6	8.8	9.5	5.5	2.7	4.2	4.8	0.1	10.0	1.8	0.6	1.9	0.3	4.8	3.6	7.2	4.3	2.2	4.4

5. 日本における情報通信産業と一般産業との比較

5.1.生産額、GDP、雇用者数等の推計概要

情報通信産業と比較を行う一般産業として、産業連関表の統合大分類で規模の大きな 8 つの産業、具体的には、商業、不動産、医療・福祉、建設、対事業所サービス、輸送機械、対個人サービスをとりあげる。一般産業の国内生産額は、平成 23 年基準情報通信産業連関表が作成されている年次(平成 12 年、17 年、23 年、27 年、28 年)については、情報通信産業連関表のデータを引用した。それ以外の中間年については、図表 3-33-1 に示した資料を基に、産業連関表の基本分類(行コード)ベースで補間推計を行った。推計においては、原則として名目値を優先的に推計した。その上で、国内企業物価指数や企業向けサービス価格指数等から別途デフレーターを作成し、これで名目値を除することにより実質値を推計した。ただし、データの入手可能性や精度等を勘案し、実質値を先に推計し、名目値を事後的に算出した部門もある。

GDP(国内総生産)は、情報通信産業連関表の公表 79 部門ベースで推計を行っている。平成 23 年基準情報通信産業連関表の作成年次については、情報通信産業連関表の粗付加価値額から家計外消費支出(行)を控除して求めた。ただし実質値については、家計外消費支出(列)の名目値と実質値からデフレーターを予め作成しておき、このデフレーターにより家計外消費支出(行)を実質化している。情報通信産業連関表が未作成の中間年次については、国内生産額に付加価値率を乗じて推計した。この際に付加価値率は、国民経済計算(内閣府)の付表「経済活動別の国内総生産・要素所得」の付加価値率に関する情報を用いて補間推計を行った。

図表 3-33-1 一般産業生産額の推計資料

産業	推計資料
商業	商業販売統計年報、法人企業統計年報
不動産	住宅土地統計調査、住宅着工統計、建築物滅失統計調査、第 3 次産業活動指数、固定資産の価格等の概要調書 等
医療・福祉	サービス産業動向調査、地方財政統計年報、財務省(予算書・決算書データベース) 等
建設(除電気通信施設建設)	建築着工統計、建設総合統計、地方公営企業年鑑、東京メトロ(有価証券報告書)、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構(事業報告書)、電気事業便覧、建設工事施行統計調査、都市再生機構(IR 情報) 等
対事業所サービス	特定サービス産業動態調査、第 3 次産業活動指数、労働者派遣事業報告書 等
輸送機械	工業統計、生産動態統計、経済センサス活動調査 等
対個人サービス	サービス産業動向調査、第 3 次産業活動指数、特定サービス産業動態統計調査、レジャー白書 等

雇用者数は第2章で記述した、情報通信産業の部門別推計方法に基づいて推計を行った。接続産業連関表の雇用者表より2000、2005、2011年値をセット値とし、これ以外の年次は各資料に基づいて補間・延長推計している(図表3-33-2)。

図表 3-33-2 一般産業雇用者数の推計資料

産業	推計資料
商業	労働力調査年報(卸売業, 小売業)
不動産	労働力調査年報(不動産業, 物品賃貸業) 経済センサス基礎・活動調査
医療・福祉	労働力調査年報(医療, 福祉)
建設(除電気通信 施設建設)	労働力調査年報(建設業)
対事業所サービス	特定サービス産業動態調査 特定サービス産業実態調査 労働力調査年報(学術研究, 専門・技術サービス業)
輸送機械	工業統計 経済センサス活動調査 生産動態統計
対個人サービス	特定サービス産業動態調査 特定サービス産業実態調査 労働力調査年報(サービス業(他に分類されないもの))

3章第2節と同様に、推計の詳細については、『平成28年情報通信産業連関表報告書』(総務省 情報通信国際戦略局 情報通信政策課 情報通信経済室)の第1章第3節を参照されたい。

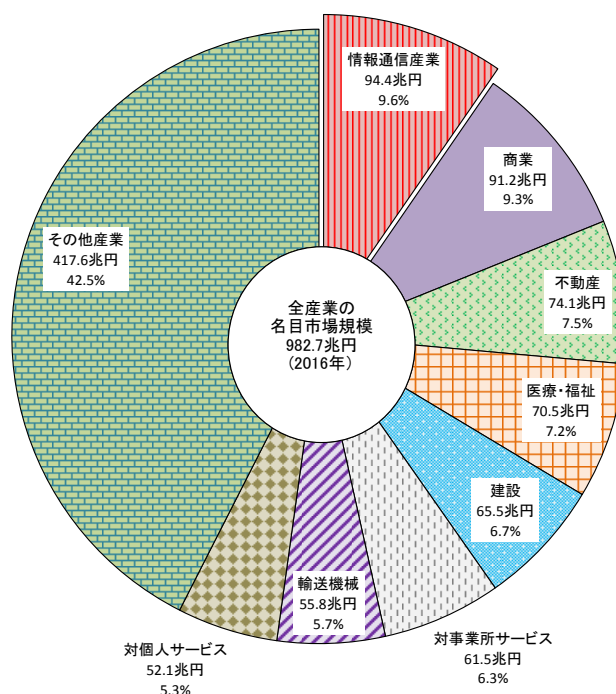
5.1.1.名目国内生産額

—2016年の情報通信産業の名目国内生産額は全産業の9.6%—

➤ 2016年の情報通信産業の名目国内生産額は94.4兆円。全産業の名目国内生産額に占める割合は9.6%。

2015年の情報通信産業の市場規模(名目国内生産額)は94.4兆円で、全産業国内生産額982.7兆円の9.6%を占めている。これは「建設」(65.5兆円)や、自動車を主とする「輸送機械」(55.8兆円)よりも大きなセクターに成長しており、小売業・卸売業合わせた「商業」(91.2兆円)とおおよそ同じ金額となっている。(図表3-34)。

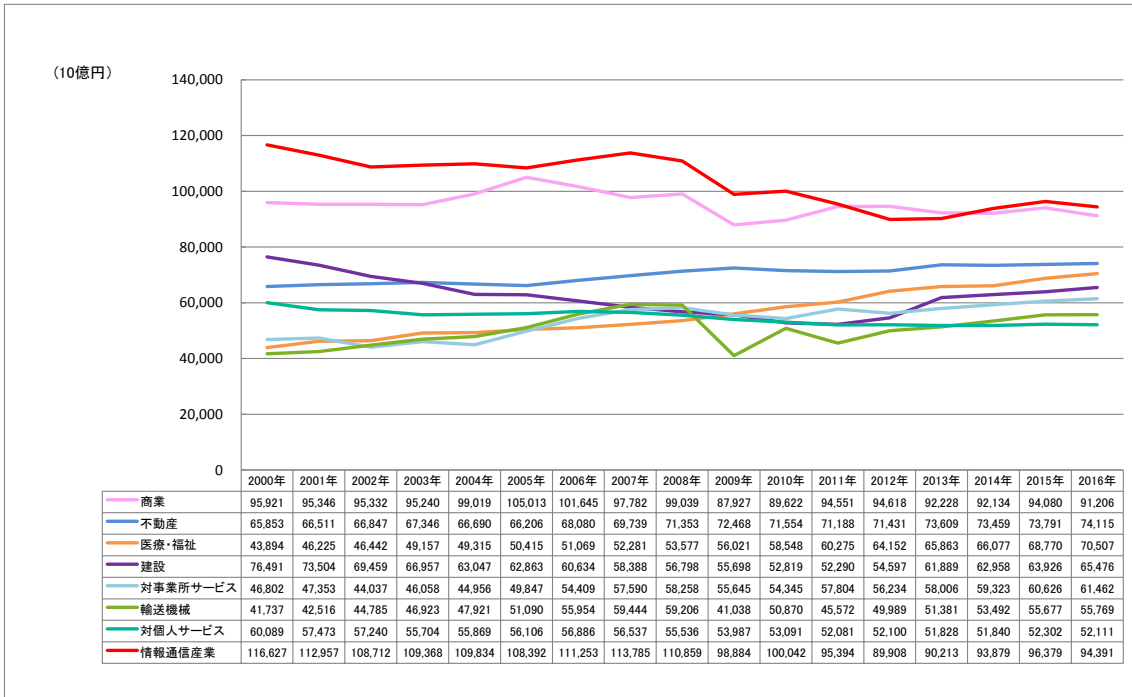
図表 3-34 2016年 名目国内生産額の産業別構成比率



情報通信産業の2000年以降の生産額の推移を見ると、2000年が116.6兆円と最も大きく、それ以降は2001～2002年はITバブル崩壊を反映して、やや生産額は下降傾向で推移した。

2003年以降、生産額は再度上昇傾向に入り07年には約113.8兆円を回復したが、2008～09年のリーマンショックの影響で大きく生産額を落とし、再び98.9兆円にまで減少、100兆円を割り込んだ。2010年以降も情報通信産業の生産額は回復せず、2012年時点で約89.9兆円にまで減少した。しかし2013年以降徐々に回復を見せ、2015年に96.4兆円まで上昇した後、直近の2016年時点では微減して94.4兆円となっている。

図表 3-35 情報通信産業と一般産業の市場規模(名目国内生産額)の推移



図表 3-36-1 情報通信産業と一般産業 名目国内生産額に占める割合の推移

(単位：%)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	10.1	10.2	10.4	10.3	10.5	10.9	10.3	9.7	9.8	9.7	9.6	10.2	10.1	9.6	9.4	9.5	9.3
不動産	6.9	7.1	7.3	7.3	7.1	6.8	6.9	6.9	7.0	8.0	7.7	7.7	7.6	7.7	7.5	7.5	7.5
医療・福祉	4.6	4.9	5.1	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2	5.3	6.2	6.3	6.5	6.8	6.9	6.7	7.0	7.2
建設	8.0	7.8	7.6	7.2	6.7	6.5	6.1	5.8	5.6	6.1	5.7	5.6	5.8	6.5	6.4	6.5	6.7
対事業所サービス	4.9	5.1	4.8	5.0	4.8	5.2	5.5	5.7	5.7	6.1	5.8	6.2	6.0	6.1	6.1	6.1	6.3
輸送機械	4.4	4.5	4.9	5.1	5.1	5.3	5.7	5.9	5.8	4.5	5.5	4.9	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7
対個人サービス	6.3	6.1	6.2	6.0	5.9	5.8	5.8	5.6	5.5	5.9	5.7	5.6	5.6	5.4	5.3	5.3	5.3
情報通信産業	12.3	12.1	11.8	11.8	11.7	11.2	11.3	11.3	10.9	10.9	10.8	10.3	9.6	9.4	9.6	9.8	9.6
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

図表 3-36-2 情報通信産業と一般産業 名目国内生産額成長率の推移

(単位：%)

	各年															年平均※				16年平均
	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	11~12年	12~13年	13~14年	14~15年	15~16年	00~05 (年平均)	05~10 (年平均)	10~16 (年平均)	00~16 (年平均)
商業	-0.6	0.0	-0.1	4.0	6.1	-3.2	-3.8	1.3	-11.2	1.9	5.5	0.1	-2.5	-0.1	2.1	-3.1	1.8	-3.1	0.3	-0.3
不動産	1.0	0.5	0.7	-1.0	-0.7	2.8	2.4	2.3	1.6	-1.3	-0.5	0.3	3.1	-0.2	0.5	0.4	0.1	1.6	0.6	0.7
医療・福祉	5.3	0.5	5.8	0.3	2.2	1.3	2.4	2.5	4.6	4.5	2.9	6.4	2.7	0.3	4.1	2.5	2.8	3.0	3.1	3.0
建設	-3.9	-5.5	-3.6	-5.8	-0.3	-3.5	-3.7	-2.7	-1.9	-5.2	-1.0	4.4	13.4	1.7	1.5	2.4	-3.8	-3.4	3.6	-1.0
対事業所サービス	1.2	-7.0	4.6	-2.4	10.9	9.2	5.8	1.2	-4.5	-2.3	6.4	-2.7	3.2	2.3	2.2	1.4	1.3	1.7	2.1	1.7
輸送機械	1.9	5.3	4.8	2.1	6.6	9.5	6.2	-0.4	-30.7	24.0	-10.4	9.7	2.8	4.1	4.1	0.2	4.1	-0.1	1.5	1.8
対個人サービス	-4.4	-0.4	-2.7	0.3	0.4	1.4	-0.6	-1.8	-2.8	-1.7	-1.9	0.0	-0.5	0.0	0.9	-0.4	-1.4	-1.1	-0.3	-0.9
情報通信産業	-3.1	-3.8	0.6	0.4	-1.3	2.6	2.3	-2.6	-10.8	1.2	-4.6	-5.8	0.3	4.1	2.7	-2.1	-1.5	-1.6	-1.0	-1.3
全産業成長率	-1.4	-2.0	0.7	1.6	2.9	2.1	1.8	0.9	-10.4	2.3	0.1	0.7	2.1	2.5	0.9	-0.6	0.4	-0.8	0.9	0.2

図表 3-36-3 情報通信産業と一般産業 名目国内生産額寄与度の推移

(単位：%)

	各年															年平均※				16年平均
	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	11~12年	12~13年	13~14年	14~15年	15~16年	00~05 (年平均)	05~10 (年平均)	10~16 (年平均)	00~16 (年平均)
商業	-0.1	0.0	0.0	0.4	0.6	-0.3	-0.4	0.1	-1.1	0.2	0.5	0.0	-0.3	0.0	0.2	-0.3	0.2	-0.3	0.0	0.0
不動産	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1
医療・福祉	0.2	0.0	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	0.0	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2
建設	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.8	0.1	0.1	0.2	-0.3	-0.2	0.2	-0.1
対事業所サービス	0.1	-0.4	0.2	-0.1	0.5	0.5	0.3	0.1	-0.3	-0.1	0.4	-0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
輸送機械	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.5	0.4	0.0	-1.8	1.1	-0.6	0.5	0.1	0.2	0.2	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1
対個人サービス	-0.3	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1
情報通信産業	-0.4	-0.5	0.1	0.1	-0.2	0.3	0.3	-0.3	-1.2	0.1	-0.5	-0.6	0.0	0.4	0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1
全産業成長率	-1.4	-2.0	0.7	1.6	2.9	2.1	1.8	0.9	-10.4	2.3	0.1	0.7	2.1	2.5	0.9	-0.6	0.4	-0.8	0.9	0.2

5.1.2.実質国内生産額

—2016年の情報通信産業の実質国内生産額は全産業の9.9%—

- 2016年の情報通信産業の実質国内生産額は96.6兆円。全産業に占める割合は9.9%である。

2000～2016年における情報通信産業と一般産業の実質国内生産額(2011年価格)の動向を観察する。

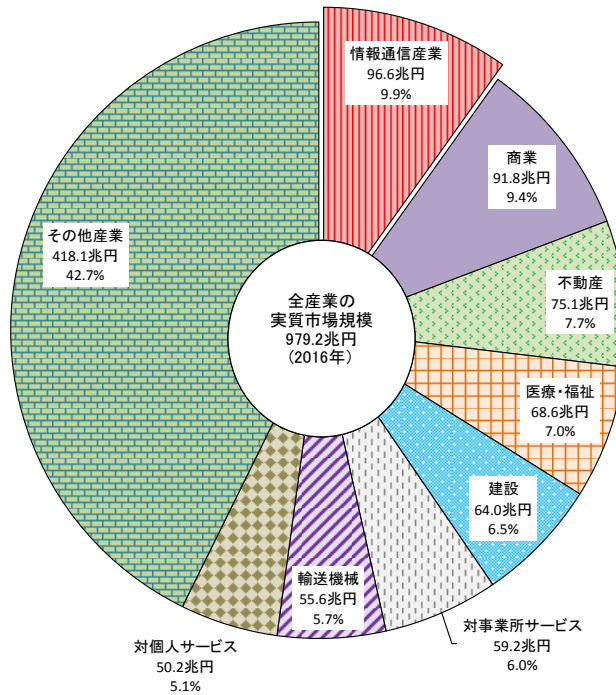
図表 3-37 に、産業別の 2016 年の実質国内生産額構成を示す。2016 年の情報通信産業の実質国内生産額は 96.6 兆円、産業全体に占める構成比率をみると 9.9%である。ICT 産業は「商業」(91.8 兆円)を抜いて、最大規模のセクターにまで成長している。

ただし 2016 年名目値では、ICT 産業が 94.4 兆円、商業が 91.2 兆円(図表 3-34)であり、ICT 産業部門での財・サービス価格は急激に低下しているとも言える。

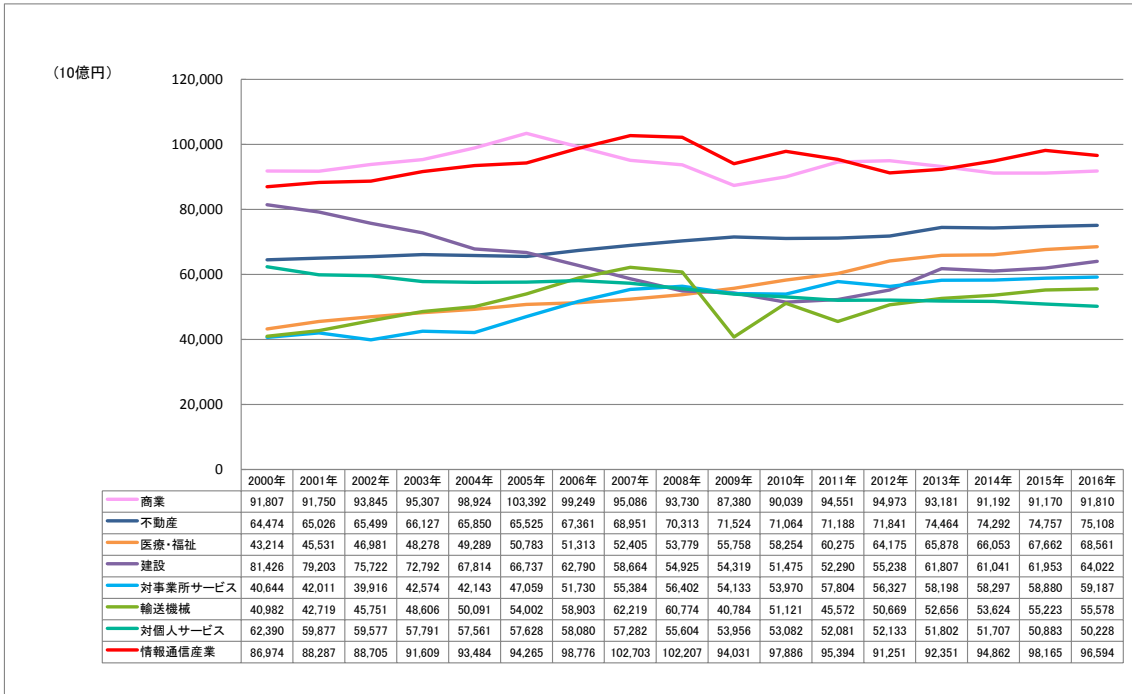
経年変化を見ると、情報通信産業の実質国内生産額そのものは、2000 年以降上昇し、2007 年に 100 兆円の大台に達した。その後は 2008～09 年のリーマンショックによる落ち込みがあり、2012 年には 91.3 兆円まで下降した。2013 年以降はゆるやかな上昇傾向を示し、2015 年には 98.2 兆円にまで戻したものの、2016 年は前年比 1.6%減の 96.6 兆円に落ち着いている。(図表 3-38)。

全産業成長率への産業別寄与をみた場合、2000～2016 年の期間については、情報通信産業の年平均寄与度は 0.1%であった。同期間のわが国産業全体の成長はプラス 0.2%であり、同じ時期に「建設」や「対個人サービス」の寄与度がマイナスであったことを考えると、情報通信産業は日本経済の成長に重要な役割を果たしてきたことが分かる。(図表 3-39-3)。

図表 3-37 2016年 実質国内生産額の産業別構成比率



図表 3-38 情報通信産業と一般産業 実質国内生産生産額の推移



図表 3-39-1 情報通信産業と一般産業 実質国内生産生産額に占める割合の推移

(単位:%)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	9.8	9.8	10.1	10.1	10.4	10.6	10.1	9.6	9.6	9.7	9.7	10.2	10.0	9.7	9.4	9.4	9.4
不動産	6.9	6.9	7.0	7.0	6.9	6.7	6.8	6.9	7.2	7.9	7.6	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7
医療・福祉	4.6	4.9	5.0	5.1	5.2	5.2	5.2	5.3	5.5	6.2	6.2	6.5	6.8	6.8	6.8	7.0	7.0
建設	8.7	8.5	8.1	7.7	7.1	6.9	6.4	5.9	5.6	6.0	5.5	5.6	5.8	6.4	6.3	6.4	6.5
対事業所サービス	4.3	4.5	4.3	4.5	4.4	4.8	5.3	5.6	5.8	6.0	5.8	6.2	5.9	6.0	6.0	6.1	6.0
輸送機械	4.4	4.6	4.9	5.2	5.3	5.6	6.0	6.3	6.2	4.5	5.5	4.9	5.3	5.5	5.5	5.7	5.7
対個人サービス	6.6	6.4	6.4	6.1	6.0	5.9	5.9	5.8	5.7	6.0	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1
情報通信産業	9.2	9.4	9.5	9.7	9.8	9.7	10.0	10.3	10.4	10.4	10.5	10.3	9.6	9.6	9.8	10.1	9.9
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

図表 3-39-2 情報通信産業と一般産業 実質国内生産額成長率の推移

(単位:%)

	各 年															年平均※				16年平均
	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	11~12年	12~13年	13~14年	14~15年	15~16年	00~05 (年平均)	05~10 (年平均)	10~16 (年平均)	00~16 (年平均)
商業	-0.1	2.3	1.6	3.8	4.5	-4.0	-4.2	-1.4	-6.8	3.0	5.0	0.4	-1.9	-2.1	0.0	0.7	2.4	-2.7	0.3	0.0
不動産	0.9	0.7	1.0	-0.4	-0.5	2.8	2.4	2.0	1.7	-0.6	0.2	0.9	3.7	-0.2	0.6	0.5	0.3	1.6	0.9	1.0
医療・福祉	5.4	3.2	2.8	2.1	3.0	1.0	2.1	2.6	3.7	4.5	3.5	6.5	2.7	0.3	2.4	1.3	3.3	2.8	2.8	2.9
建設	-2.7	-4.4	-3.9	-6.8	-1.6	-5.9	-6.6	-6.4	-1.1	-5.2	1.6	5.6	11.9	-1.2	1.5	3.3	-3.9	-5.1	3.7	-1.5
対事業所サービス	3.4	-5.0	6.7	-1.0	11.7	9.9	7.1	1.8	-4.0	-0.3	7.1	-2.6	3.3	0.2	1.0	0.5	3.0	2.8	1.5	2.4
輸送機械	4.2	7.1	6.2	3.1	7.8	9.1	5.6	-2.3	-32.9	25.3	-10.9	11.2	3.9	1.8	3.0	0.6	5.7	-1.1	1.4	1.9
対個人サービス	-4.0	-0.5	-3.0	-0.4	0.1	0.8	-1.4	-2.9	-3.0	-1.6	-1.9	0.1	-0.6	-0.2	-1.6	-1.3	-1.6	-1.6	-0.9	-1.3
情報通信産業	1.5	0.5	3.3	2.0	0.8	4.8	4.0	-0.5	-8.0	4.1	-2.5	-4.3	1.2	2.7	3.5	-1.6	1.6	0.8	-0.2	0.7
全産業成長率	-0.5	-0.5	1.0	1.2	2.2	1.1	1.0	-1.4	-7.9	3.4	-0.3	1.8	1.6	0.5	0.5	0.7	0.7	-0.8	0.8	0.2

図表 3-39-3 情報通信産業と一般産業 実質国内生産額寄与度の推移

(単位:%)

	各 年															年平均※				16年平均
	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	11~12年	12~13年	13~14年	14~15年	15~16年	00~05 (年平均)	05~10 (年平均)	10~16 (年平均)	00~16 (年平均)
商業	0.0	0.2	0.2	0.4	0.5	-0.4	-0.4	-0.1	-0.6	0.3	0.5	0.0	-0.2	-0.2	0.0	0.1	0.2	-0.3	0.0	0.0
不動産	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
医療・福祉	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
建設	-0.2	-0.4	-0.3	-0.5	-0.1	-0.4	-0.4	-0.4	-0.1	-0.3	0.1	0.3	0.7	-0.1	0.1	0.2	-0.3	-0.3	0.2	-0.1
対事業所サービス	0.1	-0.2	0.3	0.0	0.5	0.5	0.4	0.1	-0.2	0.0	0.4	-0.2	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1
輸送機械	0.2	0.3	0.3	0.2	0.4	0.5	0.3	-0.1	-2.0	1.1	-0.6	0.5	0.2	0.1	0.2	0.0	0.3	-0.1	0.1	0.1
対個人サービス	-0.3	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1
情報通信産業	0.1	0.0	0.3	0.2	0.1	0.5	0.4	0.0	-0.8	0.4	-0.3	-0.4	0.1	0.3	0.3	-0.2	0.2	0.1	0.0	0.1
全産業成長率	-0.5	-0.5	1.0	1.2	2.2	1.1	1.0	-1.4	-7.9	3.4	-0.3	1.8	1.6	0.5	0.5	0.7	0.7	-0.8	0.8	0.2

5.1.3.名目 GDP

—情報通信産業の名目 GDP は 43.6 兆円—

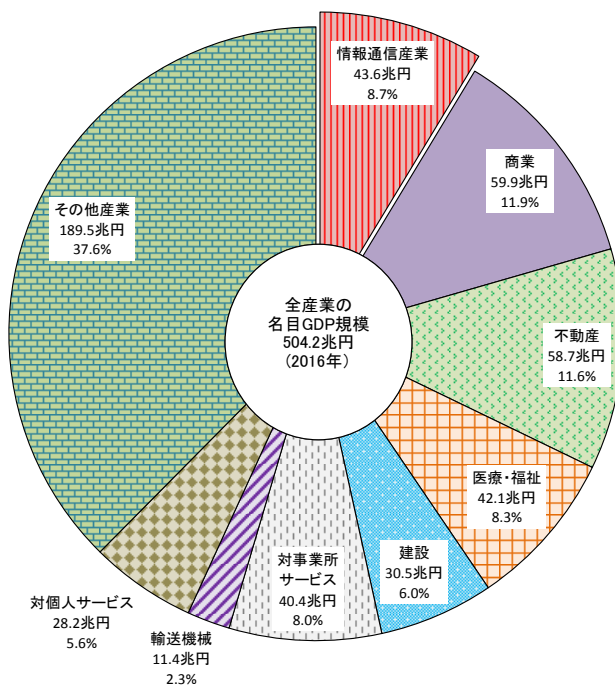
➤ 2016 年の情報通信産業の名目 GDP は 43.6 兆円。国内 GDP に占める割合は 8.7%。

2000～2016 年における情報通信産業と一般産業の名目 GDP(時価評価価格)の動向を観察する(図表 3-40)。2016 年における情報通信産業の名目 GDP は 43.6 兆円となった。前年(2015 年)の値から見て 0.5%程度増加している。

続いて、産業全体に占める情報通信産業の位置を確認する。図表 3-42-1 に、産業全体に占める産業別 GDP 構成比率を示す。情報通信産業の GDP が我が国全体の GDP に占める割合は、2016 年時点で 8.7%である。

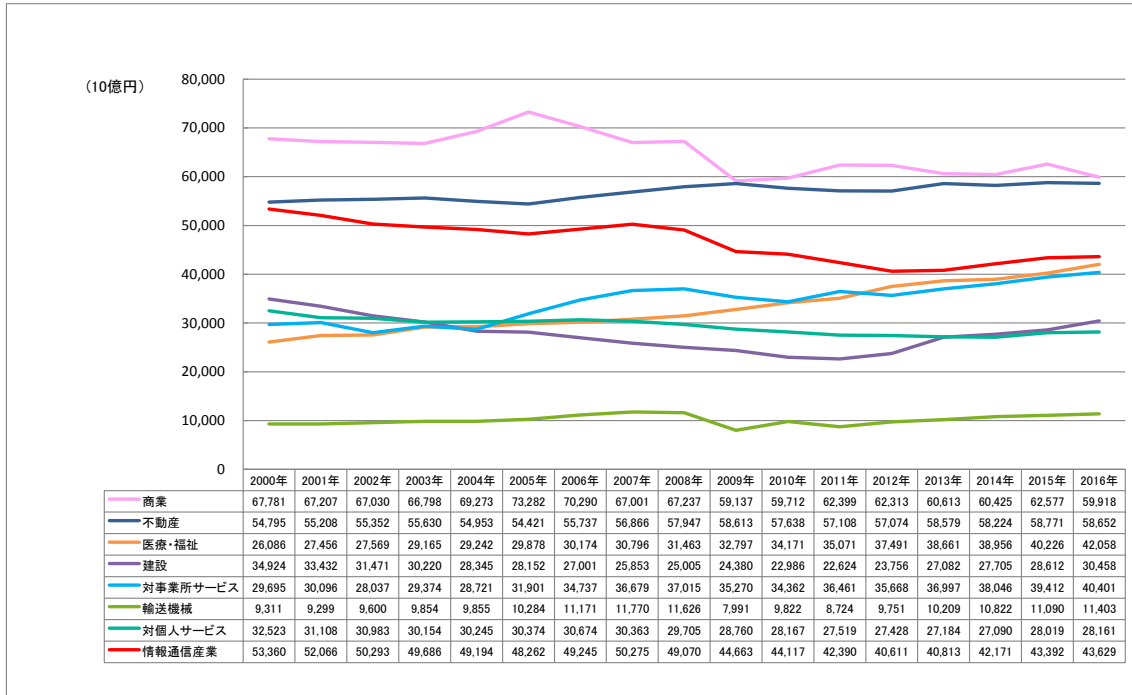
額面上は、自動車ほかの「輸送機械」(11.4 兆円)の約 4 倍、単独では「医療・福祉」(42.1 兆円)とおおよそ同レベルである。情報通信産業は、現在の我が国産業全体から見ても大きなウェイトを占めていると言える。

図表 3-40-1 2016 年 名目 GDP の産業別構成比率

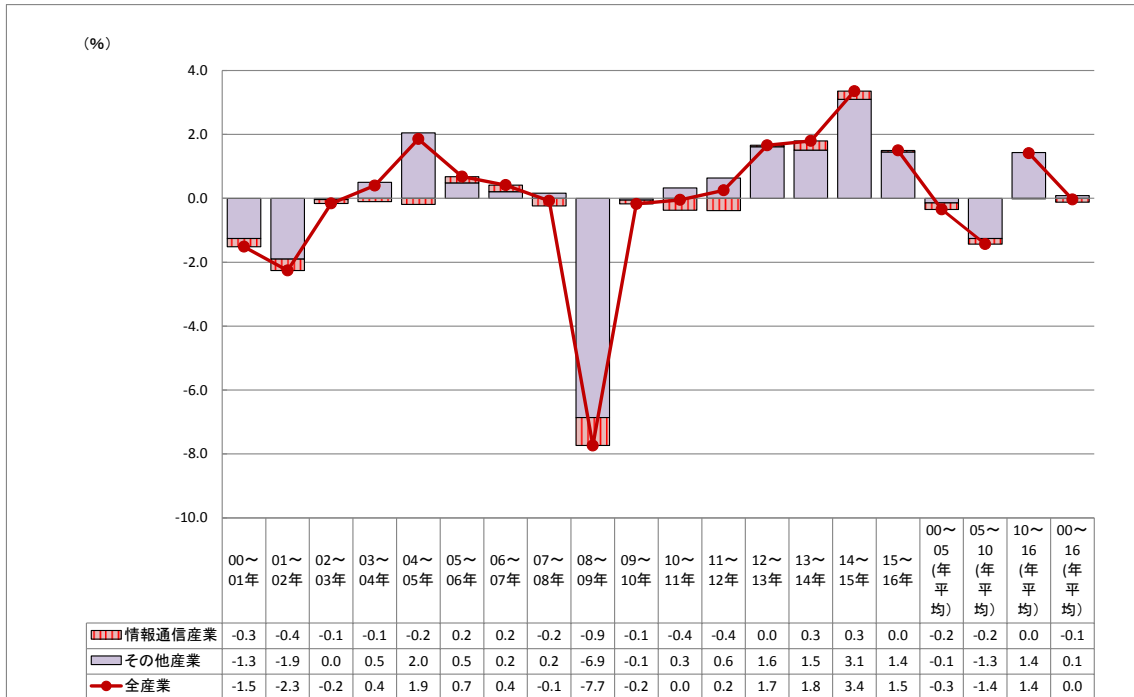


他の産業と比較した場合の、情報通信産業の成長率をみると、情報通信産業の2015～2016年の名目GDP成長率はプラス0.5%と増加した。4カ年連続プラス成長であり、2012年を底として回復基調にある(図表3-42-2)。

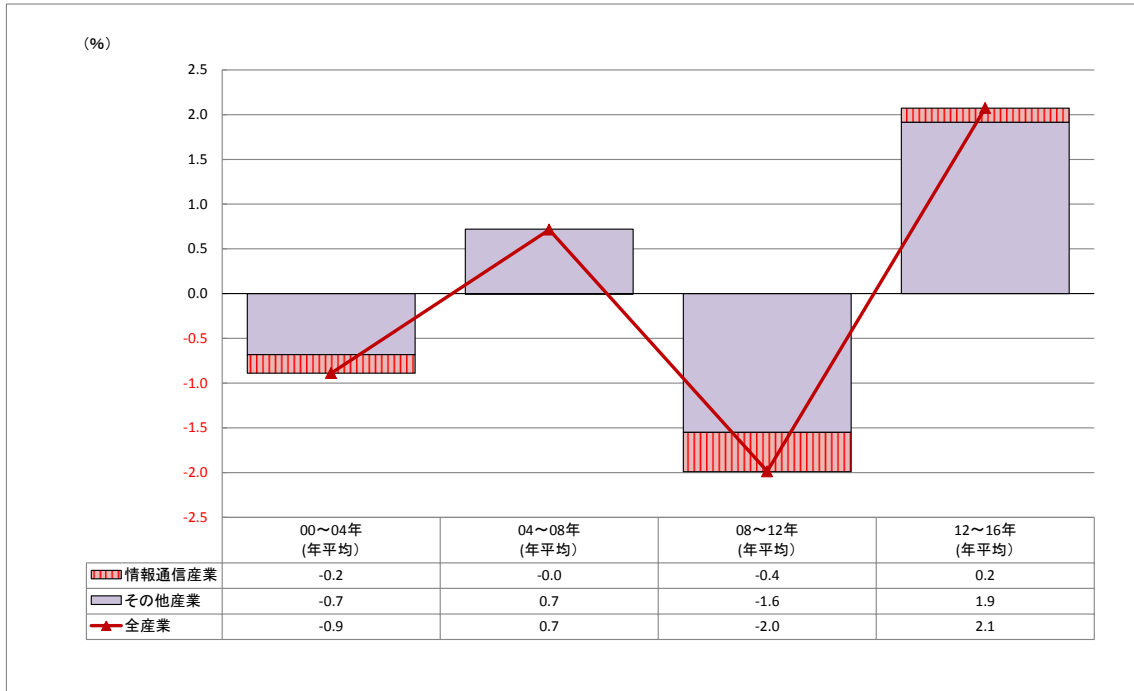
図表 3-40-2 情報通信産業と一般産業 名目 GDP の推移



図表 3-41-1 情報通信産業とその他産業(情報通信産業以外)名目 GDP 寄与度の推移



図表 3-41-2 情報通信産業とその他産業 名目 GDP 寄与度の推移



図表 3-42-1 情報通信産業と一般産業 名目 GDP に占める割合の推移

(単位：%)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	13.4	13.5	13.7	13.7	14.2	14.7	14.0	13.3	13.4	12.7	12.9	13.5	13.4	12.8	12.6	12.6	11.9
不動産	10.8	11.1	11.3	11.4	11.2	10.9	11.1	11.3	11.5	12.6	12.4	12.3	12.3	12.4	12.1	11.8	11.6
医療・福祉	5.1	5.5	5.7	6.0	6.0	6.0	6.0	6.1	6.3	7.1	7.4	7.6	8.1	8.2	8.1	8.1	8.3
建設	6.9	6.7	6.4	6.2	5.8	5.7	5.4	5.1	5.0	5.3	5.0	4.9	5.1	5.7	5.8	5.8	6.0
対事業所サービス	5.9	6.0	5.7	6.0	5.9	6.4	6.9	7.3	7.4	7.6	7.4	7.9	7.7	7.8	7.9	7.9	8.0
輸送機械	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3	2.3	1.7	2.1	1.9	2.1	2.2	2.3	2.2	2.3
対個人サービス	6.4	6.2	6.3	6.2	6.2	6.1	6.1	6.0	5.9	6.2	6.1	5.9	5.9	5.8	5.6	5.6	5.6
情報通信産業	10.5	10.4	10.3	10.2	10.1	9.7	9.8	10.0	9.8	9.6	9.5	9.2	8.7	8.6	8.8	8.7	8.7
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
その他産業	89.5	89.6	89.7	89.8	89.9	90.3	90.2	90.0	90.2	90.4	90.5	90.8	91.3	91.4	91.2	91.3	91.3

図表 3-42-2 情報通信産業と一般産業 名目 GDP 成長率の推移

(単位：%)

	各年															年平均※				16年平均
	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	11~12年	12~13年	13~14年	14~15年	15~16年	00~05 (年平均)	05~10 (年平均)	10~16 (年平均)	00~16 (年平均)
商業	-0.8	-0.3	-0.3	3.7	5.8	-4.1	-4.7	0.4	-12.0	1.0	4.5	-0.1	-2.7	-0.3	3.6	-4.2	1.6	-4.0	0.1	-0.8
不動産	0.8	0.3	0.5	-1.2	-1.0	2.4	2.0	1.9	1.2	-1.7	-0.9	-0.1	2.6	-0.6	0.9	-0.2	-0.1	1.2	0.3	0.4
医療・福祉	5.3	0.4	5.8	0.3	2.2	1.0	2.1	2.2	4.2	4.2	2.6	6.9	3.1	0.8	3.3	4.6	2.8	2.7	3.5	3.0
建設	-4.3	-5.9	-4.0	-6.2	-0.7	-4.1	-4.3	-3.3	-2.5	-5.7	-1.6	5.0	14.0	2.3	3.3	6.4	-4.2	-4.0	4.8	-0.9
対事業所サービス	1.4	-6.8	4.8	-2.2	11.1	8.9	5.6	0.9	-4.7	-2.6	6.1	-2.2	3.7	2.8	3.6	2.5	1.4	1.5	2.7	1.9
輸送機械	-0.1	3.2	2.6	0.0	4.4	8.6	5.4	-1.2	-31.3	22.9	-11.2	11.8	4.7	6.0	2.5	2.8	2.0	-0.9	2.5	1.3
対個人サービス	-4.3	-0.4	-2.7	0.3	0.4	1.0	-1.0	-2.2	-3.2	-2.1	-2.3	-0.3	-0.9	-0.3	3.4	0.5	-1.4	-1.5	0.0	-0.9
情報通信産業	-2.4	-3.4	-1.2	-1.0	-1.9	2.0	2.1	-2.4	-9.0	-1.2	-3.9	-4.2	0.5	3.3	2.9	0.5	-2.0	-1.8	-0.2	-1.3
全産業	-1.5	-2.3	-0.2	0.4	1.9	0.7	0.4	-0.1	-7.7	-0.2	0.0	0.2	1.7	1.8	3.4	1.5	-0.3	-1.4	1.4	0.0
その他産業	-1.4	-2.1	0.0	0.6	2.3	0.5	0.2	0.2	-7.6	-0.1	0.4	0.7	1.8	1.7	3.4	1.6	-0.2	-1.4	1.6	0.1

図表 3-42-3 情報通信産業と一般産業 名目 GDP 寄与度の推移

(単位：%)

	各年															年平均※				16年平均
	00~01年	01~02年	02~03年	03~04年	04~05年	05~06年	06~07年	07~08年	08~09年	09~10年	10~11年	11~12年	12~13年	13~14年	14~15年	15~16年	00~05 (年平均)	05~10 (年平均)	10~16 (年平均)	00~16 (年平均)
商業	-0.1	0.0	0.0	0.5	0.8	-0.6	-0.7	0.0	-1.6	0.1	0.6	0.0	-0.4	0.0	0.4	-0.5	0.2	-0.5	0.0	-0.1
不動産	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0	0.3	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
医療・福祉	0.3	0.0	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.5	0.3	0.1	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	0.2
建設	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.7	0.1	0.2	0.4	-0.3	-0.2	0.3	0.0
対事業所サービス	0.1	-0.4	0.3	-0.1	0.7	0.6	0.4	0.1	-0.3	-0.2	0.5	-0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1
輸送機械	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	-0.7	0.4	-0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
対個人サービス	-0.3	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.1	0.0	-0.1
情報通信産業	-0.3	-0.4	-0.1	-0.1	-0.2	0.2	0.2	-0.2	-0.9	-0.1	-0.4	-0.4	0.0	0.3	0.3	0.0	-0.2	-0.2	0.0	-0.1
全産業	-1.5	-2.3	-0.2	0.4	1.9	0.7	0.4	-0.1	-7.7	-0.2	0.0	0.2	1.7	1.8	3.4	1.5	-0.3	-1.4	1.4	0.0
その他産業	-1.3	-1.9	0.0	0.5	2.0	0.5	0.2	0.2	-6.9	-0.1	0.3	0.6	1.6	1.5	3.1	1.4	-0.1	-1.3	1.4	0.1

5.1.4.実質 GDP

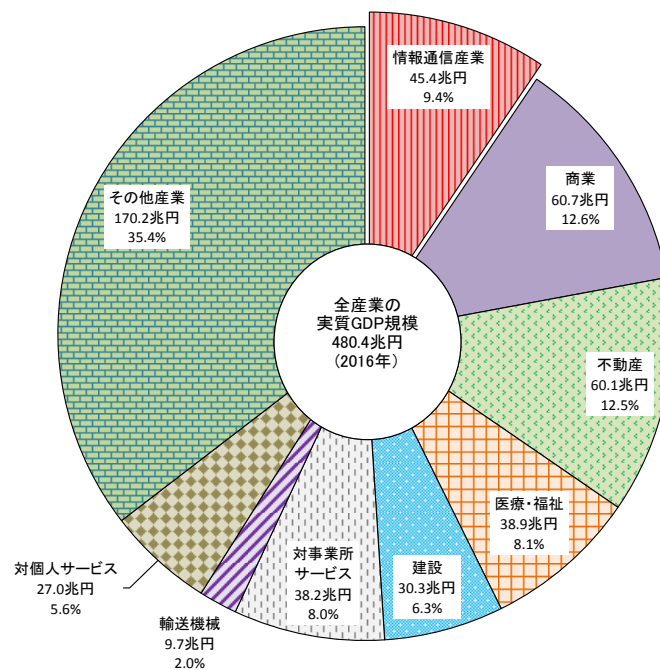
—情報通信産業の実質 GDP は 45.4 兆円—

➤ 2016 年の情報通信産業の実質 GDP は 45.4 兆円。全産業の実質 GDP のうち 9.4%を占める。

2000～2016 年における情報通信産業と一般産業の実質 GDP(2011 年価格)の動向を観察する(図表 3-43)。2016 年における情報通信産業の実質 GDP は 45.4 兆円で、産業全体の実質 GDP に占める構成比率をみると 9.4%である。実質 GDP の額面では「商業」(60.7 兆円)、「不動産」(60.1 兆円)に続く大きさであり、単独で「医療・福祉」(38.9 兆円)、「対事業サービス」(38.2 兆円)よりも大きくなっている。

経年で見ると「情報通信産業」の実質 GDP が産業全体に占める割合は 2000 年の 6.5%から 2011 年に 9.2%まで増加し、以降は 9%前後で推移している(図表 3-45-1)。

図表 3-43-1 2016 年 実質 GDP の産業別構成比率

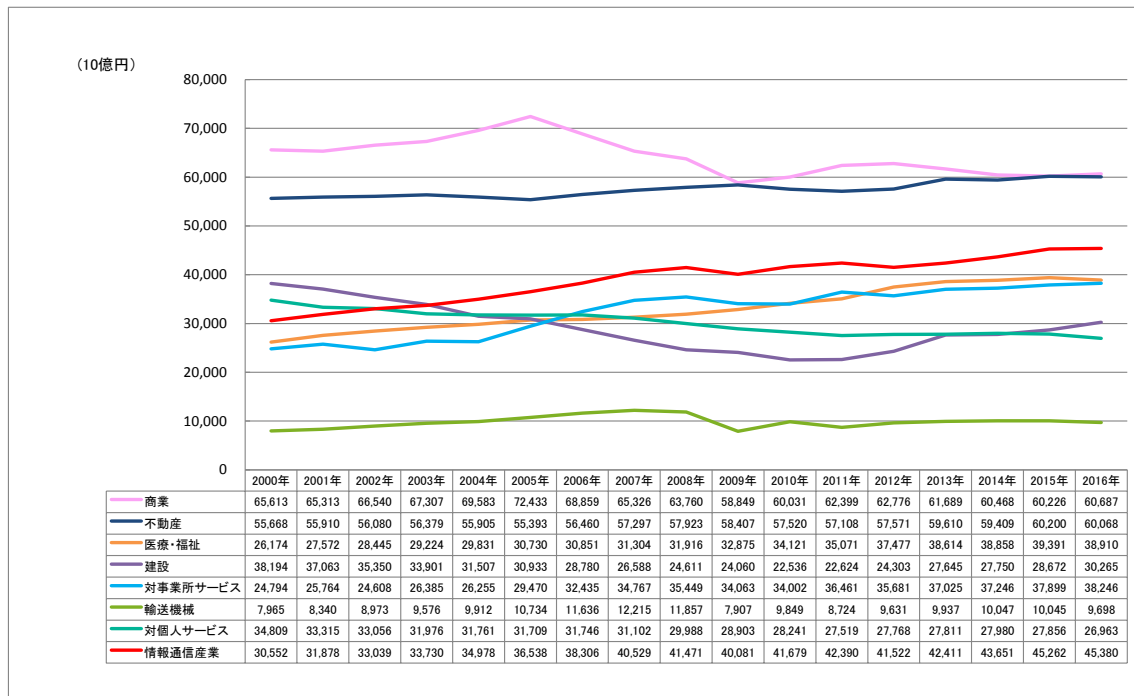


実質 GDP の年平均成長率を産業別に見ると、2015～2016 年にかけて「情報通信産業」の成長率はプラス 0.3%となった。同時期、「輸送機械」がマイナス 3.5%、「対個人サービス」がマイナス 3.2%を記録するなどマイナス成長セクターが多く、産業全体ではマイナス 0.1%の成長率となったことと比較すると、情報通信産業は良好なパフォーマンスを維持したと言えよう。

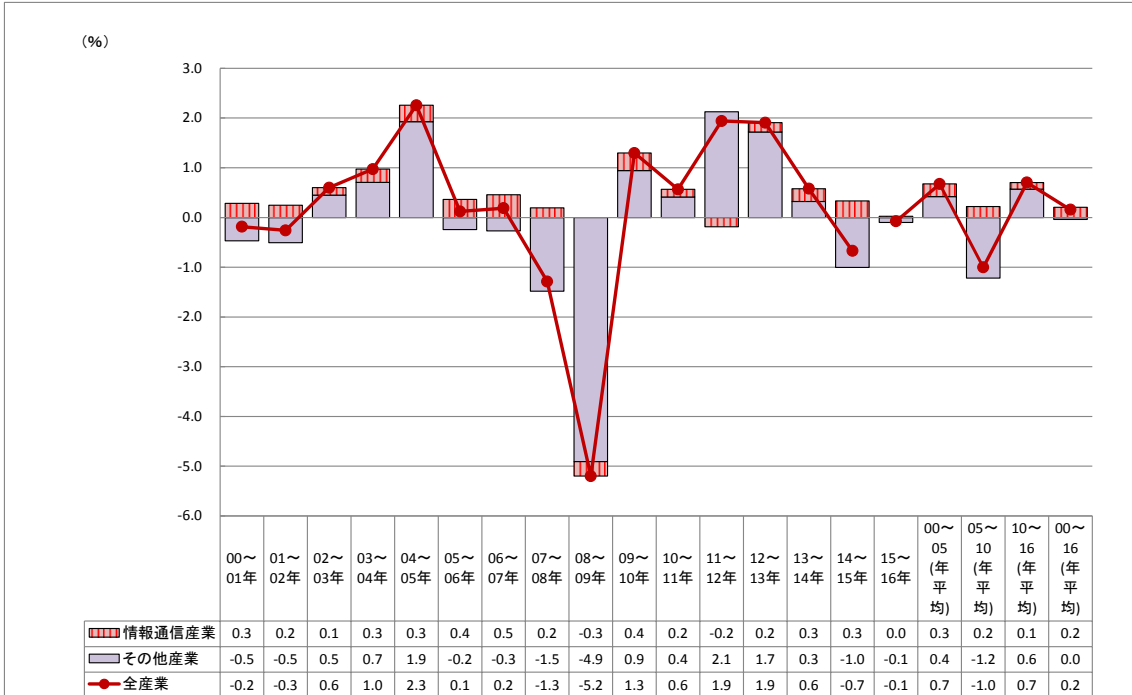
2000 年～2016 年の長期では「情報通信産業」の成長率はプラス 2.5%であり、産業全体の成長率 0.2%と比較して高水準を維持している(図表 3-43-2)。

経済成長率への寄与度では、同じく 2000～2016 年の長期では、産業全体の成長率 0.2%に対し、情報通信産業の寄与度は 0.2%であり、「医療・福祉」「対事業所サービス」と並んで産業全体の成長をけん引したことがわかる(図表 3-43-3)。

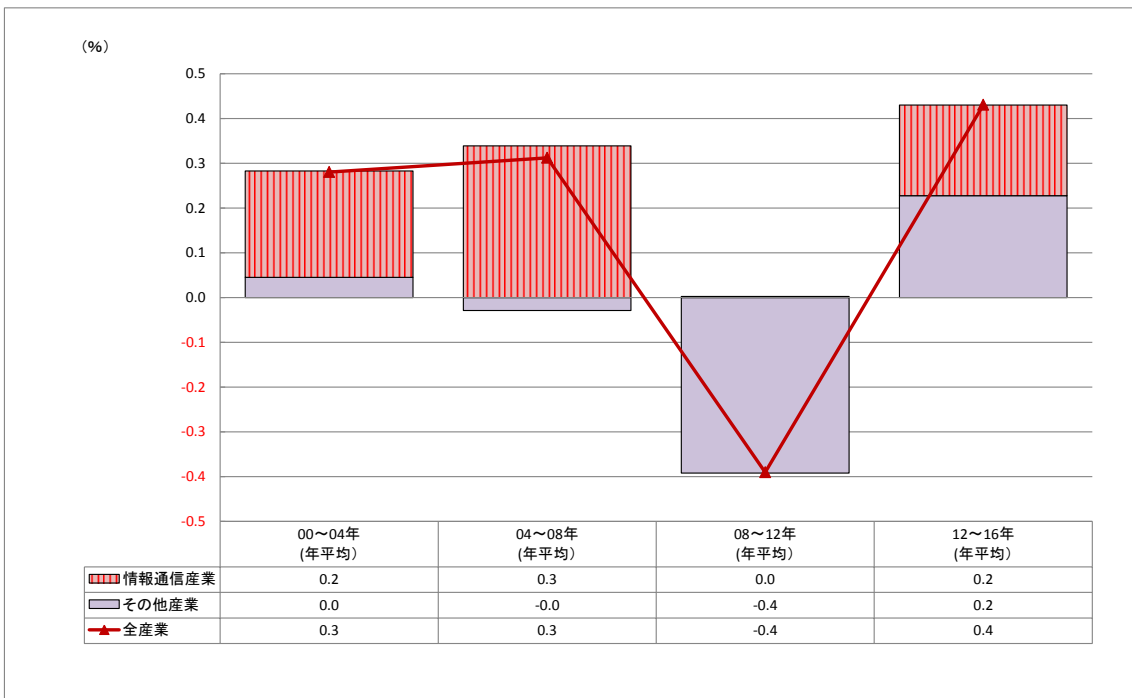
図表 3-43-2 情報通信産業と一般産業 実質 GDP の推移



図表 3-44-1 情報通信産業とその他産業(情報通信産業以外)実質 GDP 寄与度の推移



図表 3-44-2 情報通信産業とその他産業 実質 GDP 寄与度の推移



5.1.5.雇用者数

—情報通信産業の雇用者数は 394.9 万人、全産業の 5.8%—

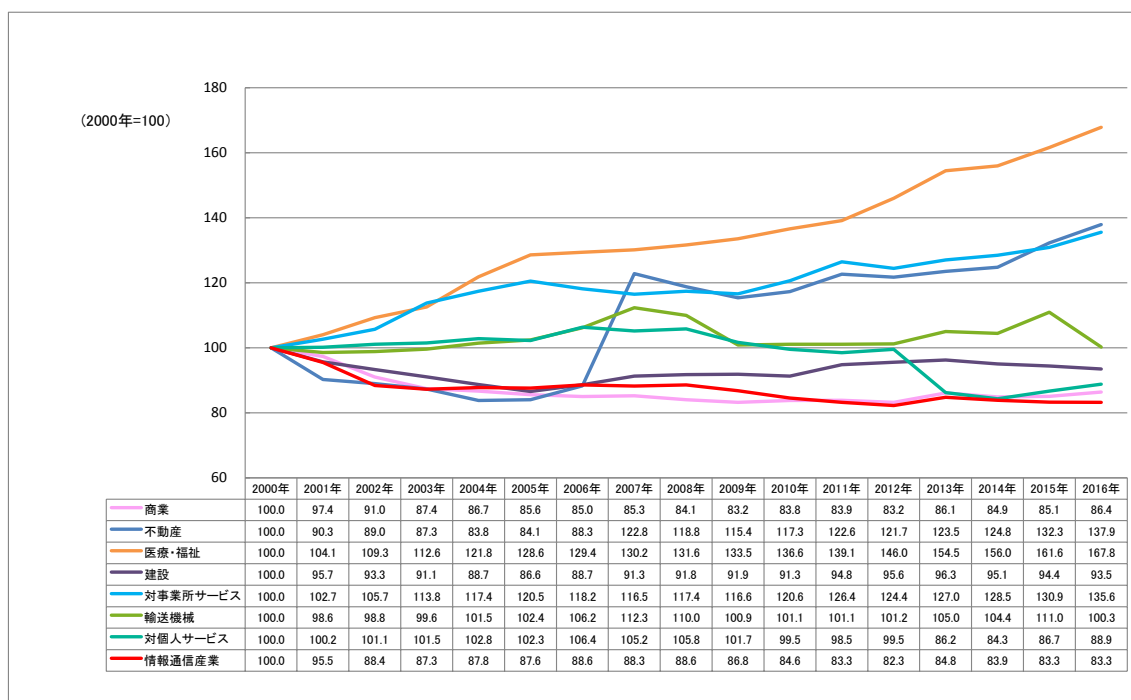
➤ 2016 年の情報通信産業の雇用者数は 394.9 万人。全産業の 5.8%である。「輸送機械」における雇用者数の約 4 倍である。

2000～2016 年の情報通信産業と一般産業の雇用者数推移を指数(2000年=100)により観察する。情報通信産業は 2001～2002 年にかけてマイナス 7.1 ポイントと大きく低下し、2002 年時点での指数は 88.4 となった。さらに 2003 年以降も横ばい状態が続いたが、2009 以降は徐々に下降をはじめ、2012 年時点で 82.3 となった。2013 年以降は指数 83～84 を推移している。(図表 3-46)。

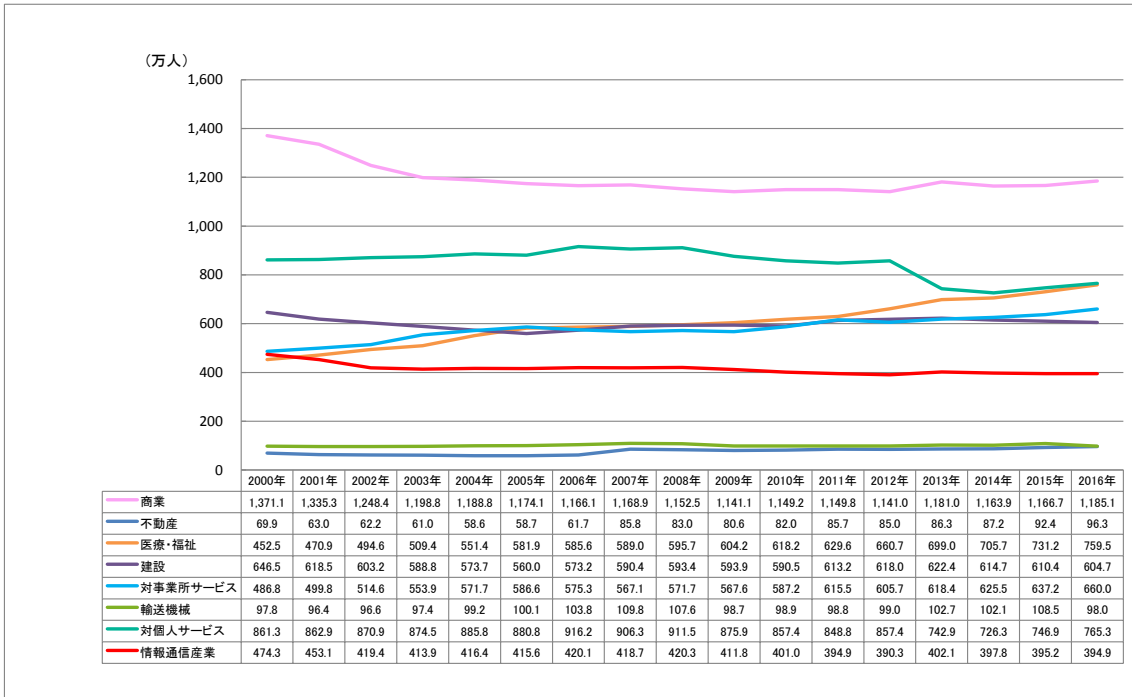
2016 年時点での情報通信産業の雇用者数が全産業に占める割合は 5.8%であり、「輸送機械」(1.4%)、「不動産」(1.4%)における雇用者数のおよそ 4 倍である(図表 3-48-1)。

2000 年から 2016 年の長期スパンで雇用者数の平均成長率を見た場合、「情報通信産業」はマイナス 1.1%である。同時期の産業全体の成長率はマイナス 0.3%であったので、情報通信産業の雇用面でのパフォーマンスはやや低くなっている(図表 3-48-2)。ただしこれは「医療・福祉」「対個人サービス」など他セクターでの雇用増に押され、人材確保が難しくなっている、という面もあると考えられる。

図表 3-46 情報通信産業と一般産業 雇用者数指数の推移



図表 3-47 情報通信産業と一般産業 雇用者数の推移



5.1.6.生産性

(1)労働生産性

—情報通信産業の労働生産性の対前年成長率は微増—

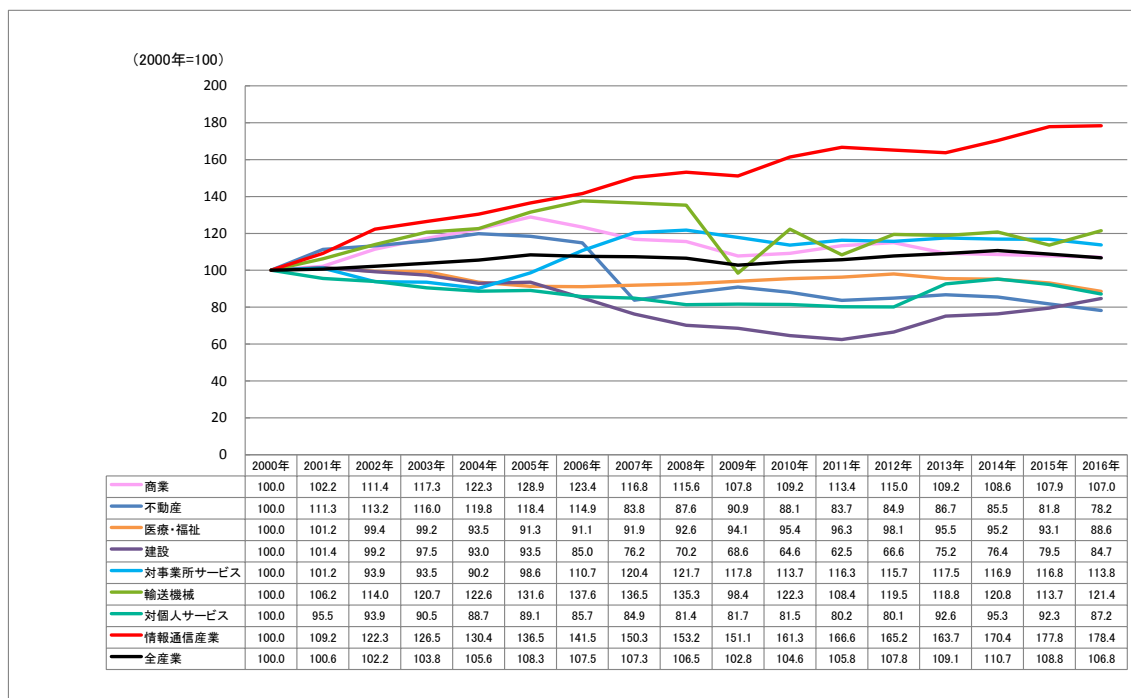
➤ 2016年の情報通信産業の労働生産性は1,149万円/人。産業全体の約1.6倍程度高くなっている。

労働生産性(1人あたりGDP)を産業別に見た場合、情報通信産業の労働生産性は2016年時点で1,149万円/人であった。全産業の2016年労働生産性は703万円/人であったから、情報通信産業の労働生産性は産業全体と比べ、1.6倍ほど高いことになる(図表3-51-1)。

2000～2016年における情報通信産業と一般産業の労働生産性(実質GDP/雇用者数)(2011年価格)の推移を、指数(2000年=100)として観察する(図表3-49)。リーマンショックにより、2009年の情報通信産業の指数は、2008年の153.2から2.1ポイント落ち込み151.1にまで減少したものの、続く2010年は161.3と急増した。その後増減はあったものの、2015～2016年では0.6ポイント増加し、2016年時点で178.4となっている。

他産業と比較した場合、2000年以降は「商業」や「不動産」、「対個人サービス」などが80～100程度で横ばい傾向が続いているのに対し、情報通信産業の生産性は上昇傾向を保っている。

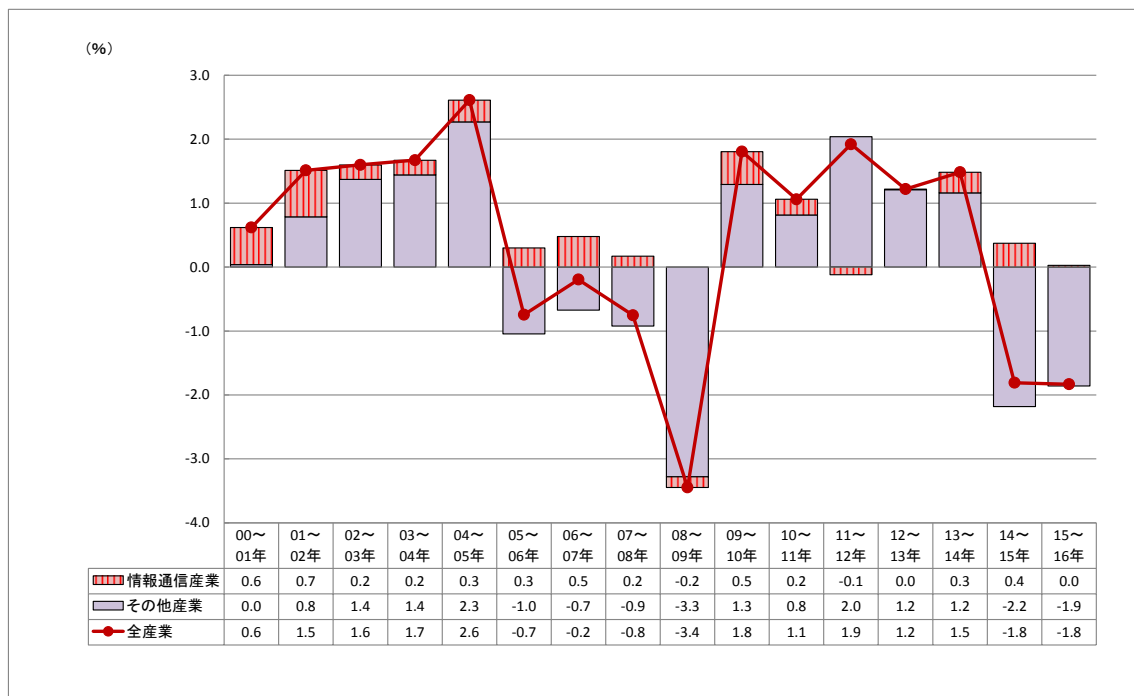
図表3-49 情報通信産業と一般産業 労働生産性指数の推移



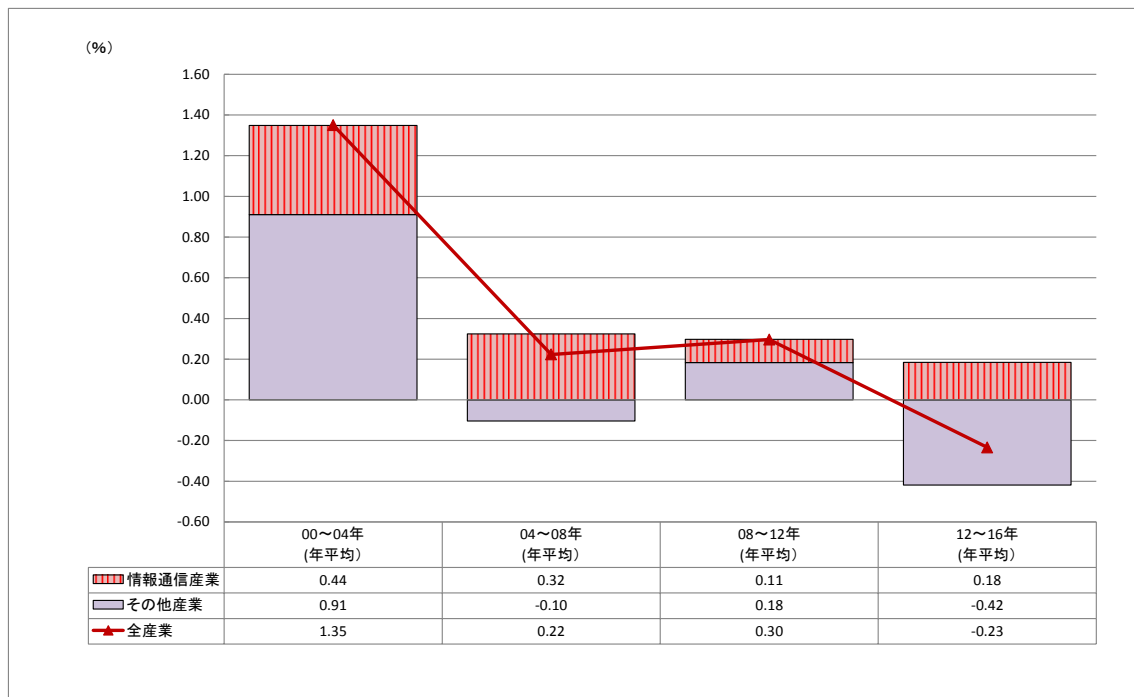
図表 3-50-1 に情報通信産業とその他産業(情報通信産業以外)の労働生産性寄与度推移を示した。産業全体の労働生産性向上に対する情報通信産業の寄与度は、2008~09年のリーマンショック時と、東日本大震災の影響を受けた2011~12年を除いてプラス値を維持した。非 ICT 産業と比較した ICT 産業の労働生産性が、良好なパフォーマンスを維持していると解釈できる。

図表 3-50-2 は、図表 3-50-1 と同一のデータを基に、時間的スパンを4年間として再集計したものである。2016年までの情報通信技術の労働生産性への寄与度が大きくプラス方向にあったことが分かる。

図表 3-50-1 情報通信産業とその他産業(情報通信産業以外)
労働生産性寄与度の推移



図表 3-50-2 情報通信産業とその他産業 労働生産性寄与度の推移



労働生産性の成長率を見た場合、2015～2016年の情報通信産業の労働生産性成長率はプラス0.3%であった(図表3-51-2)。同時期、他産業の労働生産性成長率は、「対個人サービス」がマイナス5.5%、「医療・福祉」がマイナス4.9%、「不動産」がマイナス4.3%であり、ICT産業以外のプラス成長部門は「輸送機械」のプラス6.8%、「建設」のプラス6.6%に限定されていた。これらの状況化では、情報通信産業の労働生産性成長はおおよそ良好な結果を得たと言える。

分析間隔を広く設定し、その年平均値を求めた場合、2010～16年には情報通信産業の労働生産性成長率は年平均でプラス1.7%となった。同時期には全産業の生産性成長率はプラス0.3%なので、情報通信産業の労働生産性向上は他産業と比較して良好であったと判断できる(図表3-51-2)。

情報通信産業と一般産業の労働生産性成長への寄与度を見た場合、直近の2015～2016年については、情報通信産業の寄与度はプラス0.0%となった(図表3-51-3)。同時期に全産業の成長率がマイナス1.8%であったことを考慮すると、労働生産性の成長率という点においては他の産業が低下する中、情報通信産業の成長は比較的堅調であったと言える。

5.2.全要素生産性成長率

2000~16年における全産業の産出額¹⁰の成長率を要因分解する。産出額の成長率がどのような要素からもたらされたかを分析するため、中間投入、労働投入、資本投入およびこれら以外の全要素生産性(TFP)の4つの要因を定義し、4要因のそれぞれが産出額成長率にどのくらいの寄与があったかを推計する。

図表 3-52 に、情報通信産業と「鉄鋼」をはじめとする一般産業の成長率の要因別寄与度を、年代別(2000~2005年、2005~2011年、2011~2016年、2000~2016年の4区分)に推計した結果を示す。

まず産業全体について考える。図表 3-52 の「全産業」部門を見ると、2000~2005年に関しては、期間中の産出額成長率 0.88%に対し、中間投入、労働投入、資本投入、TFP の寄与度は各々0.40%、-0.35%、0.86%、-0.05%であり、産業全体の成長率に対する TFP の寄与はマイナスであった。

同様に、2000~2016年の期間について、分析を行う。2000~2016年の産出額成長率は 0.42%である。これに対応する中間投入、労働投入、資本投入、TFP の寄与度は 0.31%、-0.18%、-0.22%、0.51%であり、TFP 寄与はプラスであった。

産業全体については、各期間において「中間投入」は常にプラス値を取って推移し、「労働投入」はおおむねマイナス値を取り続けてきた。2000年以降、我が国の経済成長は中間投入により下支えがされてきた一方で、労働投入の減少が経済成長を押し下げる効果を果たしてきた面も見受けられる。TFP の寄与については、2000~05年を除いてプラス値を取っており、05年以降の TFP 寄与度はプラスに転じたと言える。

続いて分析対象分野を「情報通信産業」に絞り込む。「情報通信業」部門を、分析期間である 2000~2016年を通して見ると、産出額の成長率は 1.16%、このうち TFP の寄与は 1.16%であり、「情報通信業」成長と TFP 成長はほぼ等しくなった。同時期、労働投入の寄与度がマイナス 0.25%、資本投入の寄与度が 0.26%、中間投入が 0.0%であり、資本投入と TFP により成長率が押し上げられた反面、労働投入の減少がマイナスに働いていることが分かる。

¹⁰ ここでは、全要素生産性を計測する際の産出額を国内生産額ー国内製品自部門投入額とした。産出額(アウトプット)をこのように定義するのは国際的に標準的手法である(参考: Measuring Productivity—Measurement of aggregate and industry level productivity growth,OECD Manual)。また、全産業でこのように産出額を定義した場合の中間投入は輸入品のみとなる。

図表 3-52 情報通信産業と一般産業の成長率の要因別寄与度(2000～2016年)

単位：%(年率)

		産出額 成長率	寄与度			
			中間投入	労働投入	資本投入	TFP
情報通信業	00-05年	2.28	0.46	-0.50	1.80	0.52
	05-11年	0.76	-0.18	-0.23	-0.86	2.02
	11-16年	0.55	-0.25	-0.04	0.14	0.70
	00-16年	1.16	0.00	-0.25	0.26	1.16
通信	00-05年	-0.38	-0.69	-1.24	0.40	1.15
	05-11年	6.74	3.82	-0.34	-1.30	4.57
	11-16年	0.79	0.14	0.81	-0.53	0.37
	00-16年	2.61	1.21	-0.29	-0.53	2.21
放送	00-05年	2.23	0.08	0.52	0.86	0.77
	05-11年	-0.06	-0.12	-0.32	-0.95	1.33
	11-16年	1.51	1.12	-0.29	0.52	0.16
	00-16年	1.14	0.33	-0.05	0.06	0.80
情報サービス	00-05年	6.95	3.15	0.92	2.13	0.75
	05-11年	0.25	0.71	0.42	0.03	-0.91
	11-16年	1.93	0.77	0.74	1.12	-0.70
	00-16年	2.83	1.48	0.68	1.01	-0.33
映像・音声・文字情報制作業	00-05年	-0.55	0.64	0.87	1.27	-3.32
	05-11年	-5.27	-1.26	-1.47	-0.27	-2.26
	11-16年	-1.67	-1.36	-0.49	0.69	-0.51
	00-16年	-2.69	-0.71	-0.45	0.50	-2.03
情報通信関連製造業	00-05年	1.77	-0.89	-1.21	0.72	3.16
	05-11年	2.03	-2.14	-0.15	-0.37	4.69
	11-16年	-1.84	-2.17	-0.80	-0.04	1.17
	00-16年	0.72	-1.76	-0.69	0.07	3.11
情報通信関連サービス業	00-05年	1.89	0.29	-0.28	3.10	-1.23
	05-11年	-3.75	-2.05	-0.61	-0.43	-0.66
	11-16年	0.80	0.04	-0.25	0.35	0.66
	00-16年	-0.60	-0.68	-0.40	0.88	-0.41
情報通信関連建設業	00-05年	-26.90	-11.94	-10.23	-0.23	-4.50
	05-11年	-6.12	-4.05	-0.44	-0.99	-0.64
	11-16年	-7.54	-4.32	-0.11	-0.38	-2.73
	00-16年	-13.59	-6.76	-3.70	-0.57	-2.56
研究	00-05年	1.59	2.17	-1.39	0.34	0.47
	05-11年	-0.41	-1.02	0.02	-0.70	1.29
	11-16年	1.18	0.15	-0.05	-0.40	1.49
	00-16年	0.71	0.32	-0.45	-0.29	1.12

図表 3-52 情報通信産業と一般産業の成長率の要因別寄与度(2000～2016年)(続)

単位：%(年率)

		産出額 成長率	寄与度			
			中間投入	労働投入	資本投入	TFP
鉄鋼	00-05年	0.54	1.21	-0.04	-0.32	-0.31
	05-11年	-1.45	-0.42	-0.29	-0.96	0.22
	11-16年	1.07	0.61	-0.02	-0.20	0.68
	00-16年	-0.05	0.41	-0.13	-0.52	0.20
電気機械(除情報通信機器)	00-05年	-0.30	-0.37	-0.88	0.25	0.69
	05-11年	0.64	0.06	-0.24	-0.45	1.27
	11-16年	2.43	1.80	-0.11	-0.04	0.78
	00-16年	0.90	0.46	-0.40	-0.10	0.94
輸送機械	00-05年	4.97	2.90	0.17	0.59	1.31
	05-11年	-2.42	-1.26	-0.17	-0.53	-0.47
	11-16年	3.19	2.36	0.10	0.52	0.21
	00-16年	1.59	1.14	0.02	0.14	0.28
建設(除電気通信施設建設)	00-05年	-3.89	-1.93	-0.98	-0.31	-0.68
	05-11年	-3.98	-1.68	0.53	-0.55	-2.28
	11-16年	4.13	1.35	-0.09	0.09	2.78
	00-16年	-1.49	-0.83	-0.14	-0.28	-0.24
商業	00-05年	2.38	1.04	-1.36	0.03	2.68
	05-11年	-1.52	0.25	-0.31	-0.93	-0.52
	11-16年	-0.54	-0.15	0.08	0.51	-0.99
	00-16年	-0.01	0.37	-0.52	-0.18	0.33
金融・保険	00-05年	3.08	1.27	-0.59	1.59	0.80
	05-11年	-0.83	-0.46	-0.22	-1.06	0.91
	11-16年	4.35	1.21	0.05	0.36	2.73
	00-16年	1.98	0.59	-0.25	0.19	1.45
運輸・郵便	00-05年	0.68	0.37	0.37	0.39	-0.45
	05-11年	-0.29	-0.41	-0.41	-0.86	1.40
	11-16年	0.41	-0.01	-0.30	0.27	0.46
	00-16年	0.23	-0.05	-0.14	-0.12	0.53
全産業	00-05年	0.88	0.40	-0.35	0.86	-0.05
	05-11年	-0.53	0.17	-0.23	-1.67	1.21
	11-16年	1.11	0.39	0.05	0.49	0.18
	00-16年	0.42	0.31	-0.18	-0.22	0.51

また、中間投入、労働投入、資本投入を除いた全要素生産性(TFP)のみについて、成長率寄与度を各産業別、年代別に比較したグラフを図表 3-53 に示す。

「情報通信産業」の成長率に限定した場合、TFP 寄与度は、各年代を通じてプラス値を取り続けている。特に 2005 年～2011 年は、TFP の寄与度プラス 2.02%と、各期間中で最大を示している。この時期は我が国において光ファイバー通信による常時接続、2007 年の”iPhone”に始まるスマートフォンによるネット通信が一般化し、”mixi”や”facebook”をはじめとする個人向け SNS が急速にサービス人口を ICT 産業全体が活性化した時期であったことを反映していると考えられる。

同様に、各年代を通じて TFP 寄与度がプラス値を取り続けている産業部門は「電気機械」、「金融・保険」がある。これらの産業は、産業構造が「情報通信産業」と比較的、似通った性質を持っていたためと考えられる。「建設業(除電気通信施設建設)」や「商業」など他の部門は年代によってマイナス値を取る場合があるなど、あまり一定していない。

全要素生産性は、今回は全体の経済成長率の中から中間投入、労働力、資本の寄与を除いた残差として導出した。全要素生産性それ自身の構成要素としては、例えば科学技術的な進歩が想定できる。情報通信産業分野、あるいは電気機械などの産業部門は、技術進歩により生産性が向上する部分が多いことから、これらの産業部門での全要素生産性寄与度は高くなったとも考えられる。

ただし、全要素生産性を構成している要素にはこのほか多くのものが考えられる。例えば労働者の教育・訓練レベルの向上、サプライチェーン等流通環境の改善、組織効率の改善、企業間の分業ネットワークや企業規模の適正化、法的規制ほか外部要因の緩和・撤廃などである。我が国の ICT 産業の成長には、労働力や資本の増強以外にも、このような社会的環境の改善や深化が重要であると考えられる。

図表 3-53 産業別 産出額成長率への全要素生産性(TFP)の寄与度



《全要素生産性成長率の解釈》

(仮定 1)生産技術が存在し、その生産技術は総産出量 X を労働 L 、資本投入 K 、中間投入 Z に結び付ける生産関数により表される。

(仮定 2)生産関数は規模に対する収穫が一定である。

(仮定 3)生産性水準 A はヒックス中立型である。すなわち、 A は生産関数の型を変えずに総産出を増減させるパラメータである。

(仮定 4)生産者は、生産関数による制約のもと投入費用を最小にするよう行動するが、その投入要素の価格は所与であり要素投入量を調整して最小化を行う。

仮定 1 及び 3 より生産関数を次のように定義する。

$$X_t = A_t f(L_t, K_t, Z_t) \quad \text{①}$$

X : 産出量、 L : 労働投入、 K : 資本投入、 Z : 原材料投入

A : 生産水準の指標、 t : 時間

仮定 2 より

$$aX_t = A_t f(aL_t, aK_t, aZ_t) = A_t f_a \quad \text{②}$$

②式を a について微分して

$$X_t = L_t A_t \frac{\partial f_a}{\partial(aL_t)} + K_t A_t \frac{\partial f_a}{\partial(aK_t)} + Z_t A_t \frac{\partial f_a}{\partial(aZ_t)} \quad \text{③}$$

となる。また、一般性を失うことなく $a = 1$ にすることができるので③を X_t で除して

$$\frac{L_t}{X_t} A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} + \frac{K_t}{X_t} A_t \frac{\partial f}{\partial K_t} + \frac{Z_t}{X_t} A_t \frac{\partial f}{\partial Z_t} \quad \text{④}$$

となる。

仮定 4 より次の式を考える。

$$H_t = W_t L_t + \mu_t K_t + p_{z,t} Z_t + \beta_t [X_t - A_t f(L_t, K_t, Z_t)] \quad \text{⑤}$$

w : 単位労働投入あたりの賃金、 μ : 単位資本投入あたりの費用

P_z : 単位原材料投入あたりの費用、 β : 未定係数

上式⑤は生産関数の制約のもとで投入費用を最小にするための L, K, Z の条件を導くためのものである。投入費用を最小にするので次の条件を満たす必要がある。

$$\frac{\partial H_t}{\partial L_t} = w_t - \beta_t A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} = 0 \quad (6)$$

$$\frac{\partial H_t}{\partial K_t} = \mu_t - \beta_t A_t \frac{\partial f}{\partial K_t} = 0 \quad (7)$$

$$\frac{\partial H_t}{\partial Z_t} = p_{zt} - \beta_t A_t \frac{\partial f}{\partial Z_t} = 0 \quad (8)$$

⑥式の意味を考えてみよう。

$$\begin{aligned} \text{⑥} &\Leftrightarrow w_t = \beta_t A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} \\ &\Leftrightarrow w_t \Delta L = \beta_t A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} \Delta L \end{aligned} \quad (9)$$

⑨式は、「時刻 t で労働投入量を L_t から ΔL だけ増やしたときに追加的に必要となる費用 $w_t \Delta L$ が、労働投入量の増加により増えた産出量 $A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} \Delta L$ に係数 β_t を乗じた量に等しくなるような労働投入量 L_t の時に投入費用が最小」となることを意味している。ここで β_t を単位産出量あたりの価格とすれば、⑨式は「追加的に必要となる費用 $w_t \Delta L$ が、労働投入量の増加により増えた産出額に等しくなるような労働投入量 L_t の時に投入費用が最小」となり、経済学的に整合的な意味をもつ。したがって、 β_t を単位産出量あたりの価格とし、それを P と表せば、⑥、⑦、⑧は以下のようなになる。

$$A_t \frac{\partial f}{\partial L_t} = \frac{w_t}{P}, A_t \frac{\partial f}{\partial K_t} = \frac{\mu_t}{P}, A_t \frac{\partial f}{\partial Z_t} = \frac{P_{zt}}{P} \quad (10)$$

⑩式を④式に代入すると次の式をえる。

$$\frac{w_t L_t}{P X_t} + \frac{\mu_t K_t}{P X_t} + \frac{P_{zt} Z_t}{P X_t} = 1 \quad (11)$$

⑪式の各項は⑫式に表れる各生産要素の成長率の係数になっている。

次に①式に戻って、①より

$$A_t = \frac{X_t}{f(L_t, K_t, Z_t)} \quad (*)$$

をえる。上式は一般的な「生産性は投入量の測定値に対する産出量の測定値の比率」という考え方に整合的である。(*)の両辺の対数を取り時間 t で微分して次式をえる。

$$\begin{aligned} \frac{1}{A_t} \frac{dA_t}{dt} &= \frac{1}{X_t} \frac{dX_t}{dt} - \frac{1}{f} \frac{\partial f}{\partial L_t} \frac{dL_t}{dt} - \frac{1}{f} \frac{\partial f}{\partial K_t} \frac{dK_t}{dt} - \frac{1}{f} \frac{\partial f}{\partial Z_t} \frac{dZ_t}{dt} \\ &= \frac{1}{X_t} \frac{dX_t}{dt} - \frac{w_t}{P X_t} \frac{dL_t}{dt} - \frac{\mu_t}{P X_t} \frac{dK_t}{dt} - \frac{P_{zt}}{P X_t} \frac{dZ_t}{dt} (\because \text{①}, \text{⑩}) \end{aligned}$$

$$\therefore \frac{1}{A_t} \frac{dA_t}{dt} = \frac{1}{X_t} \frac{dX_t}{dt} - \frac{w_t L_t}{PX_t} \frac{1}{L_t} \frac{dL_t}{dt} - \frac{\mu_t K_t}{PX_t} \frac{1}{K_t} \frac{dK_t}{dt} - \frac{p_{zt} Z_t}{PX_t} \frac{1}{Z_t} \frac{dZ_t}{dt} \quad (\ominus L_t \frac{1}{L_t} = 1, etc) \quad \textcircled{12}$$

⑫式で与えられる全要素生産性成長率を TFP^0 とする。

$$TFP^0 = \frac{1}{A_t} \frac{dA_t}{dt} = \frac{1}{X_t} \frac{dX_t}{dt} - \frac{w_t L_t}{PX_t} \frac{1}{L_t} \frac{dL_t}{dt} - \frac{\mu_t K_t}{PX_t} \frac{1}{K_t} \frac{dK_t}{dt} - \frac{p_{zt} Z_t}{PX_t} \frac{1}{Z_t} \frac{dZ_t}{dt}$$

つまり、 TFP^0 は、産出量 X の成長率から各生産要素 L 、 K 、 Z の成長率を⑪式のウェイトで加重平均したものを差し引いたものと定義される。

今、上式の労働投入量 L_t には労働の質が織り込まれていないとし、労働の質を織り込んだ労働投入量 L'_t が

$$L'_t = L_t L_t^q \quad \textcircled{13}$$

と表されるとする。このとき、上式の労働投入の変化率の項は、 L_t を L'_t で置換して

$$\begin{aligned} \frac{w_t L_t}{PX_t} \frac{1}{L_t} \frac{dL_t}{dt} &= \frac{w'_t L'_t}{PX_t} \frac{1}{L'_t} \frac{dL'_t}{dt} = \frac{w_t L_t}{PX_t} \frac{1}{L'_t} \frac{dL'_t}{dt} \quad (\ominus w'_t L'_t = w_t L_t) \\ &= \frac{w_t L_t}{PX_t} \frac{1}{L_t} \frac{dL_t}{dt} = \frac{w_t L_t}{PX_t} \frac{1}{L_t^q} \frac{dL_t^q}{dt} \end{aligned}$$

となる。労働の質を織り込んだ場合の全要素生産性をと TFP すれば、

$$\begin{aligned} TFP^1 &= \frac{1}{X_t} \frac{dX_t}{dt} - \frac{w_t L_t}{PX_t} \frac{1}{L_t} \frac{dL_t}{dt} - \frac{w_t L_t}{PX_t} \frac{1}{L_t^q} \frac{dL_t^q}{dt} - \frac{\mu_t K_t}{PX_t} \frac{1}{K_t} \frac{dK_t}{dt} - \frac{p_{zt} Z_t}{PX_t} \frac{1}{Z_t} \frac{dZ_t}{dt} \\ &= TFP^0 - \frac{w_t L_t}{PX_t} \frac{1}{L_t^q} \frac{dL_t^q}{dt} \end{aligned}$$

$$\ominus TFP^0 = TFP^1 + \frac{w_t L_t}{PX_t} \frac{1}{L_t^q} \frac{dL_t^q}{dt}$$

となる。上式は TFP^0 の一部が労働の質の成長率であったことを意味する。また、上記と同様に資本投入量に質を織り込めば TFP^0 が資本投入量の質の成長率であったことを意味する。この議論からわかるように全要素生産性として観測されるものは、投入要素に織り込まれていない(体化されていない)あらゆる投入要素の成長率であると解釈できる。したがって、全要素生産性成長率として観測されるのは、投入要素に体化されていない質、制度、景気循環、技術などの変化である。また、上記の測定枠組みからわかるように、全要素生産性成長率は我々が投入要素に体化できない未知の量を測定するものであるから、その成長の根本的要因はこの測定枠組みからは解明することができない。それを明らかにする場合には、事例的研究、制度研究、歴史的研究が必要となる。

6. 情報通信産業及び一般産業の経済波及効果

6.1. 最終需要による経済波及効果

—情報通信産業の最終需要による付加価値誘発額は 33.0 兆円—

- 2016 年の情報通信産業の最終需要による付加価値誘発額は 33.0 兆円、雇用誘発数は約 330.2 万人。

情報通信産業の最終需要による経済波及効果として付加価値誘発額、雇用誘発数をとりあげ、一般産業と比較しながら分析する。

2016 年の「情報通信産業」の最終需要による付加価値誘発額は 33.0 兆円、雇用誘発数は 330.2 万人である。情報通信産業による付加価値誘発額は「輸送機械」と、「対事業所サービス」セクターを合わせた付加価値誘発額(28.8 兆円)よりも大きな金額となった(図表 3-54)。また情報通信産業による雇用誘発数 330.2 万人は、「輸送機械」(107.0 万人)と「不動産」(197.8 万人)を合わせた数より多い。

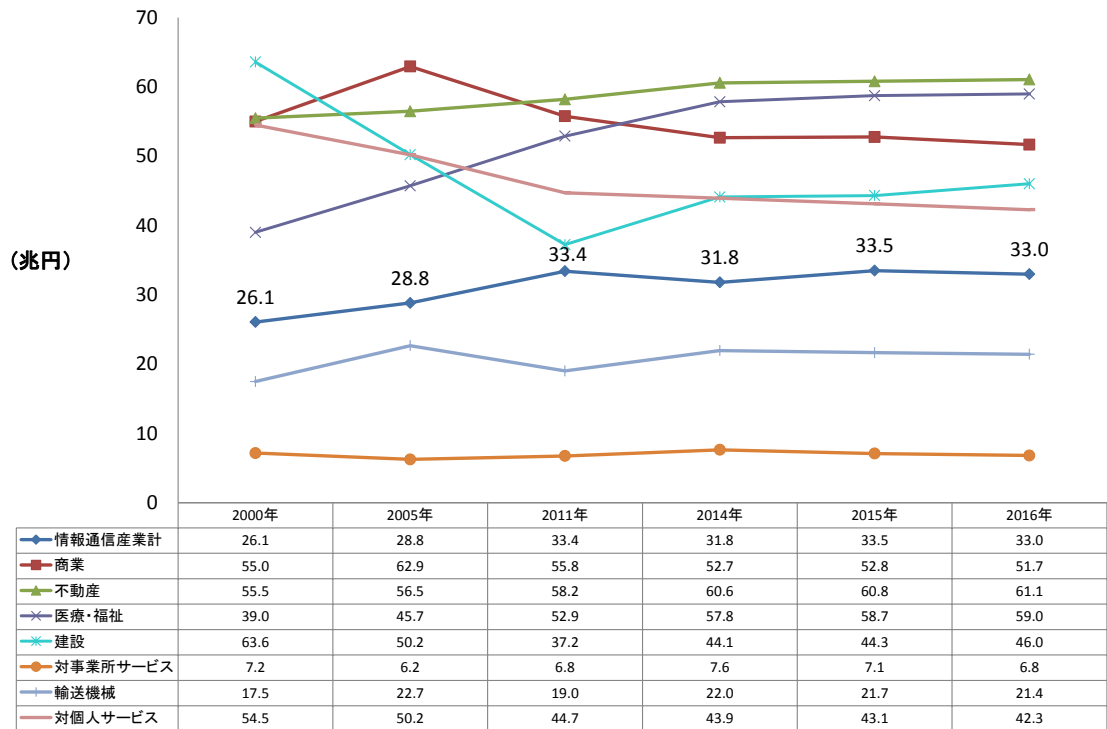
2011 年以降、情報通信産業による付加価値誘発額は 33 兆円前後で横ばい傾向を保っている。2000 年時点での誘発額 26.1 兆円と比較すると、2016 年時点でほぼ 7 兆円の純増となった。

他セクターを見ると、「医療・福祉」部門は 2016 年の付加価値誘発額で約 59.0 兆円と、「不動産業」(61.1 兆円)を除くと最大であり、2014 年以降は伸び幅は小さくなってきたものの、毎年 1 兆円程度のペースで誘発額を伸ばし続けている。

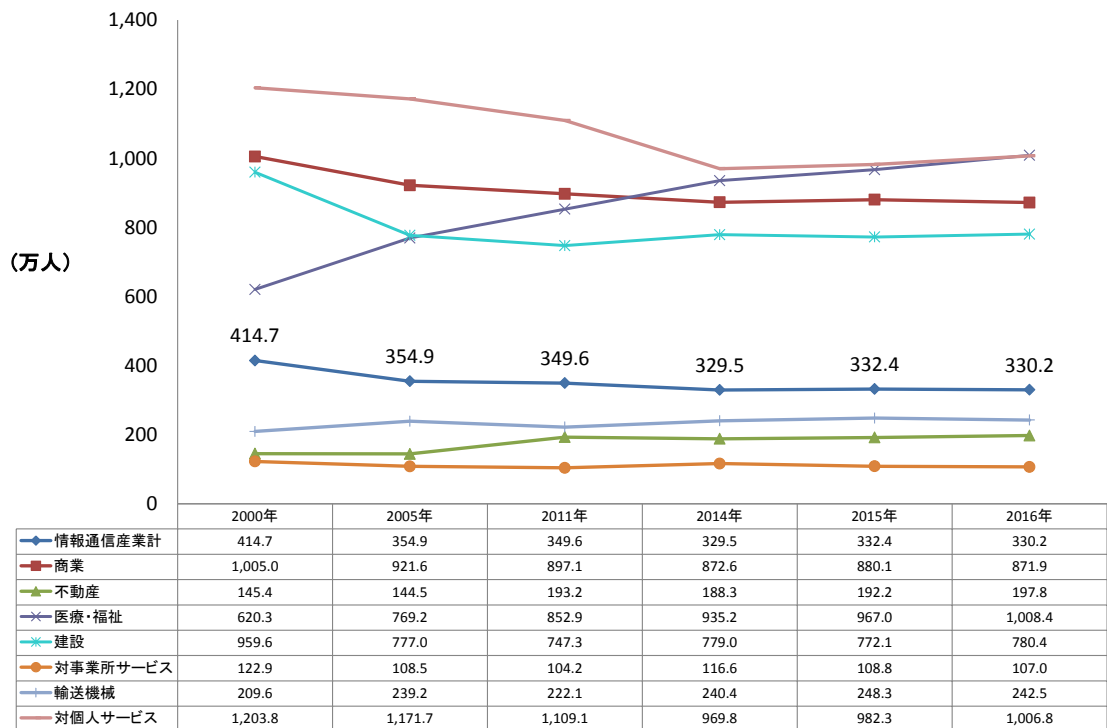
「不動産業」は 2016 年現在で 61.1 兆円と非常に大きな値となっているが、これは不動産の最終需要に家計の帰属家賃が含まれているためである(不動産業の誘発額の 8 割以上は帰属家賃分)。

図表 3-56 に、情報通信産業の最終需要の推移を示す。2016 年時点で約 44.0 兆円となる情報通信産業の最終需要は、我が国経済の現状において付加価値誘発、雇用誘発に大きく貢献していると言えよう。情報通信産業の各部門別には「情報通信関連製造業」の最終需要が 18.2 兆円と最大になっており、次いで「情報サービス部門」が 10.5 兆円、「通信部門」が 10.1 兆円と続く。

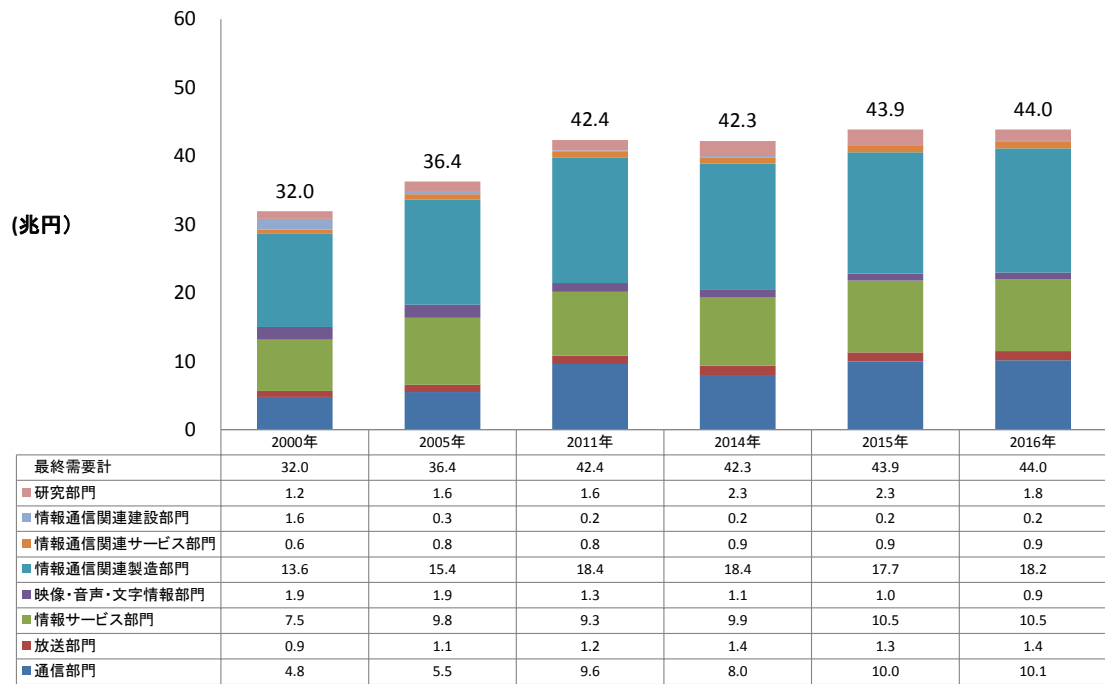
図表 3-54 情報通信産業と一般産業の最終需要による付加価値誘発額



図表 3-55 情報通信産業と一般産業の最終需要による雇用誘発数



図表 3-56 情報通信産業の最終需要の推移



6.2.生産活動による経済波及効果

—情報通信産業の生産活動による付加価値誘発額は 82.1 兆円—

➤ 2016 年の情報通信産業の生産活動による付加価値誘発額は 82.1 兆円、雇用誘発数は 823.7 万人。

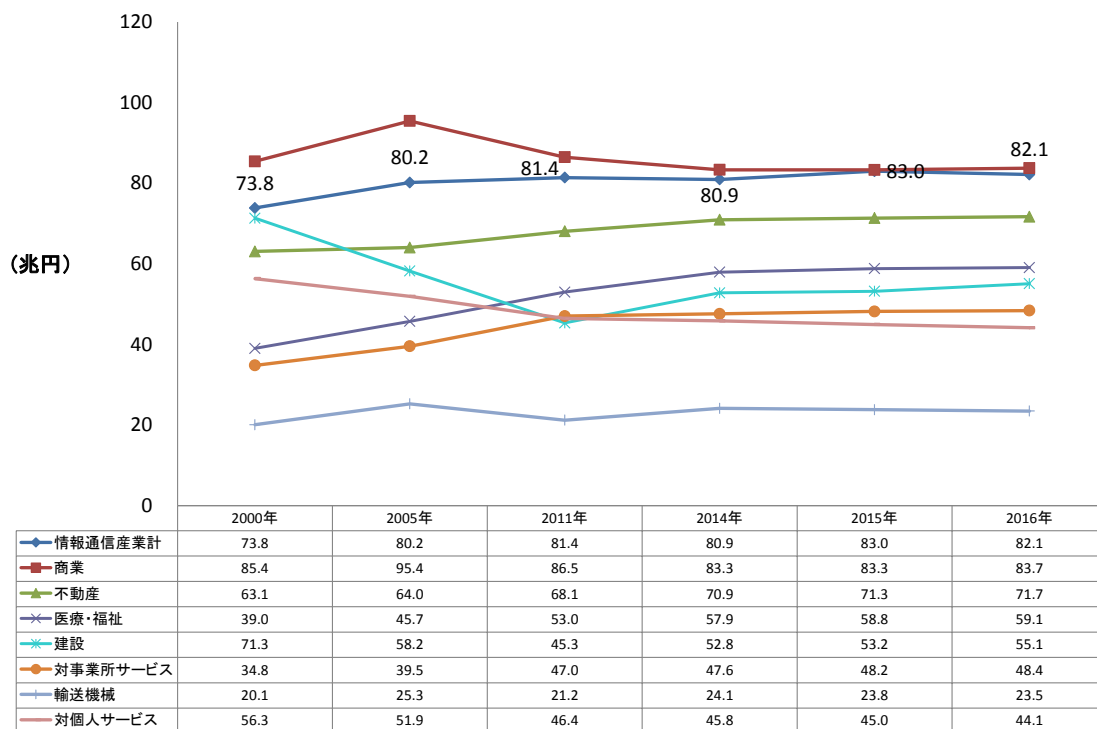
前節では「最終需要による経済波及効果」をみたが、本節では「最終需要と中間需要を含んだ生産活動全体(国内生産額)の波及効果」を分析する。波及効果を産業横断的に評価する場合は、こちらの手法がより適していると考えられる。

情報通信産業の生産活動による経済波及効果として付加価値誘発額、雇用誘発数を取り上げ、一般産業と比較しながら分析する。まず情報通信産業の実質国内生産額は図表 3-38 より、2016 年時点で 96.6 兆円であった。この金額、2016 年時点における「情報通信産業」の生産活動、96.6 兆円に伴う付加価値誘発額は 82.1 兆円、雇用誘発数は 823.7 万人である(図表 3-57、3-58)。

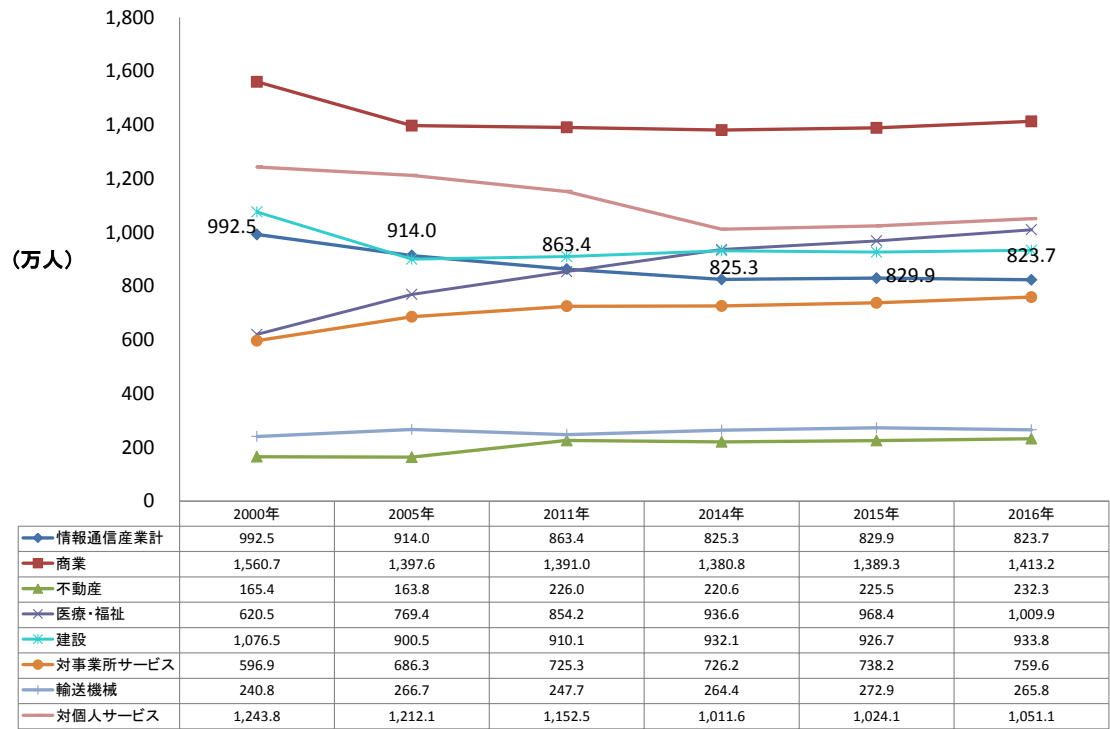
2000 年時点では、「情報通信産業」による 87.0 兆円の生産に伴う付加価値誘発額は 73.8 兆円、雇用誘発数は 992.5 万人であった。2016 年と比較すると、以前の方が雇用誘発力は高かったことになる。

情報通信産業は技術的革新の影響が大きいことから、雇用誘発力よりも付加価値誘発力が強くなると考えられ、時代が下ると雇用誘発力が低下してきたと考えられる。

図表 3-57 情報通信産業と一般産業の生産活動による付加価値誘発額



図表 3-58 情報通信産業と一般産業の生産活動による雇用誘発数



《経済波及効果の計算方法》

●最終需要による波及効果

$$\text{付加価値誘発額} : VR_n = \sum_i v_i B_{i,n} F_n$$

$$\text{雇用誘発数} : ER_n = \sum_i e_i B_{i,n} F_n$$

●生産活動による波及効果

$$\text{付加価値誘発額} : VR_n = \sum_i v_i \frac{B_{i,n}}{B_{n,n}} X_n$$

$$\text{雇用誘発数} : ER_n = \sum_i e_i \frac{B_{i,n}}{B_{n,n}} X_n$$

VR_i : i 部門の需要による各産業への付加価値誘発額の合計

ER_i : i 部門の需要による各産業への雇用誘発数の合計

B_{ij} : i 行 j 列番目の逆行列係数 F_i : i 部門の国内品最終需要

X_i : i 部門の国内生産額 v_i : i 部門の付加価値係数 e_i : i 部門の雇用係数

参考. 情報通信産業の経済効果の経年変化

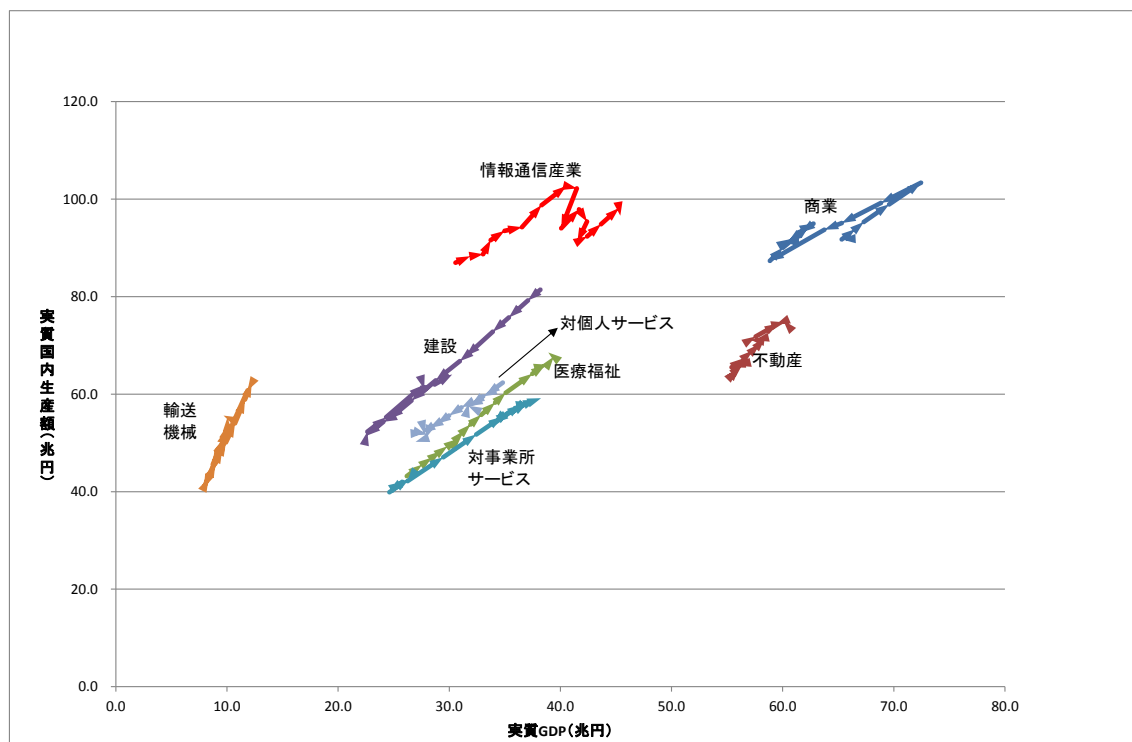
ここまで分析した情報通信産業およびその他産業の動向について、経年変化をもう一度観察するために、実質国内生産額を Y 軸に、実質 GDP を X 軸にとった散布図を描き、各ポイント間を直線でつないだグラフを作成した(図表 3-59-1,3-59-2)。

このようにすると、産業ごとの実質国内生産額と実質 GDP の絶対額順位および経年での成長度を一覧することができる。各線は 1 つの産業部門が 2000~2016 年にかけてたどった国内生産額と GDP の動きを表しており、左下から右上に動くほど大きく成長したことになる。

図表 3-59-1 では、情報通信産業と「鉄鋼」ほか一般産業 7 部門の実質 GDP と実質国内生産額について、2000~2016 年の値をプロットしたものである。情報通信産業は 2008 年までは左下から右上に向けて勢いよく伸びてきたが、2009 年以降は、一時左下に向けて逆戻りした。2011 年以降は再び成長を回復したものの、2013~16 年にはやや伸び悩んでいる。

同じグラフでは「建設(除電気通信施設建設)」が情報通信作業とは逆に、右上から左下へ伸びており、実質国内生産額・実質 GDP とともに急速に縮小していたが、2013~2016 年にかけて再び右上向きの成長傾向に転じている。近年になって伸びが著しいのは「医療・福祉」である。

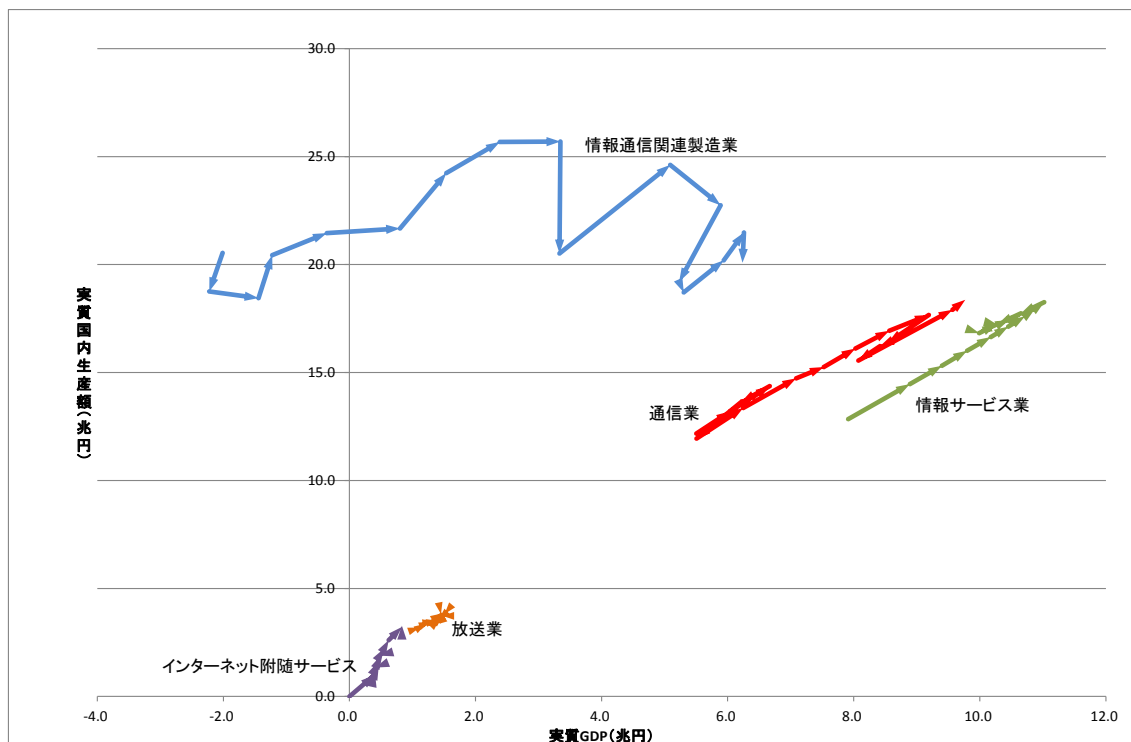
図表 3-59-1 情報通信産業とその他産業(情報通信産業以外)の実質 GDP と実質国内生産額の経年変化(2000~2016 年)



続いて、情報通信産業内の各部門別での動向がどうなっているかを確認する。

情報通信産業を形成する各セグメントのうち、「通信業」、「情報サービス業」、「情報通信関連製造業」、「インターネット附随サービス業」、「放送業」の推移をプロットした図を図表 3-59-2 に示す。

図表 3-59-2 情報通信産業 各セグメントの
実質 GDP と実質国内生産額の経年変化(2000~2016 年)



2000 年以降、「通信業」、「情報サービス業」の伸びが著しい事がわかる。ただし、これらの部門では 2008 年を頂点としてグラフは一時左下に向けて方向転換しており、近年では実質国内生産額・GDP とともに伸び悩みが見られる。また、「情報通信関連製造業」の実質国内生産額は、2008 年をピークに、以降は縮小・拡大を繰り返しているが、実質 GDP の方は着実に伸びている。

「インターネット附随サービス」は、比較的金額は小さいものの伸びは大きく、「放送業」は変動幅という点では比較的小さい。

第4章 労働生産性に及ぼす ICT 活用のインパクト

第4章 労働生産性に及ぼす ICT 活用のインパクト

1. 分析の目的

付加価値ベースの労働生産性は、労働がいかにか生産的に用いられているかを示す端的な指標である。労働生産性は国民の生活水準の決定に直接関係し、さらに労働生産性の成長率と労働投入量の成長率の和が経済成長率に等しいことから経済動向をみる上でも極めて重要なものさしとなっている。

労働生産性の成長には、資本深化や企業内外の技術・組織・効率の変化、規模の経済性、設備稼働率の変化等が複合的に影響を与えている。

本章では、その要因の一つである ICT の資本深化の影響について、前年度調査と同じ枠組みを用い、分析対象期間を 2016 年の直近まで延長し、ICT の資本深化が労働生産性を高めることを産業別に検証する。

2. 労働生産性の変化に対する資本深化の寄与度の測定方法

2.1. 測定モデル式

生産性測定のアプローチは、計量経済学的アプローチとノンパラメトリックアプローチに大別される。前者は生産関数の形とパラメータを特定したものをを用いて計測する方法である。後者は生産関数の形やそのパラメータを特定しないで、指数論的に計算する方法である。本章では実務的観点と、短期的な分析を目的としていることから後者の指数論的アプローチを採用する。

本分析では、生産要素として労働、情報通信資本(ICT 資本)、非情報通信資本(非 ICT 資本)の 3 つを要素とする次のようなヒックス中立的生産関数

$$Y_t = A(t) f(L_t, K_{1,t}, K_{2,t}) \quad (\text{式 1})$$

を想定する。すると、産出量の変化は、

$$dY_t = A(t) \frac{\partial f}{\partial L_t} dL_t + A(t) \frac{\partial f}{\partial K_{1,t}} dK_{1,t} + A(t) \frac{\partial f}{\partial K_{2,t}} dK_{2,t} + f(L_t, K_{1,t}, K_{2,t}) \frac{\partial A(t)}{\partial t} dt$$

$$\frac{\partial f / f}{\partial L_t / L_t} = \alpha(t), \frac{\partial f / f}{\partial K_{1,t} / K_{1,t}} = \beta(t), \frac{\partial f / f}{\partial K_{2,t} / K_{2,t}} = \gamma(t), \frac{\partial A(t) / A(t)}{\partial t} = \lambda(t) \quad \text{とおくと}$$

$$d \log Y_t = \alpha(t) d \log L_t + \beta(t) d \log K_{1,t} + \gamma(t) d \log K_{2,t} + \lambda(t) dt$$

と表せる。いま、上記の生産関数について一次同次を仮定すると、

$$d \log Y_t = \alpha(t) d \log L_t + \beta(t) d \log K_{1,t} + (1 - \alpha(t) - \beta(t)) d \log K_{2,t} + \lambda(t) dt$$

である。このとき、労働生産性の変化は、

$$d \log(Y_t / L_t) = \beta(t) d \log(K_{1,t} / L_t) + (1 - \alpha(t) - \beta(t)) d \log(K_{2,t} / L_t) + \lambda(t) dt$$

となり、この式の離散近似式は次のように表せる。

$$\frac{(Y_{t+1} / L_{t+1}) - (Y_t / L_t)}{(Y_t / L_t)} = \frac{1}{2} \{ \beta(t) + \beta(t+1) \} \frac{(K_{1,t+1} / L_{t+1}) - (K_{1,t} / L_t)}{(K_{1,t} / L_t)}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{1}{2} \{ (1 - \alpha(t) - \beta(t)) + (1 - \alpha(t+1) - \beta(t+1)) \} \frac{(K_{2,t+1}/L_{t+1}) - (K_{2,t}/L_t)}{(K_{2,t}/L_t)} & \text{(式 2)} \\
& + \frac{1}{2} \{ \lambda(t) + \lambda(t+1) \}
\end{aligned}$$

(式 2)の右辺第一項は、期間 $t \sim t+1$ における労働生産性成長に及ぼす ICT の資本深化の寄与度を表している。同様に第二項が非 ICT の資本深化の寄与度、第三項 $\frac{1}{2} \{ \lambda(t) + \lambda(t+1) \}$ が TFP 成長率を表す。この TFP 成長率は労働サービス及び資本サービスに体化されない中間投入を含むあらゆる投入要素の質、制度、景気循環、技術の変化、規模の経済性、インフラストラクチャの向上、情報通信のネットワーク効果等を反映するものである。

競争的市場においては、企業が利潤極大化を図るとき、 $\alpha(t)$ は労働分配率に近似し、一次同次が成り立つとき、 $\beta(t) + \gamma(t)$ は $1 - \alpha(t)$ となる。また、このとき $\beta(t)$ と $\gamma(t)$ の比は、ICT 資本と非 ICT 資本の資本サービスコストの比に近似する。

資本サービスコスト、すなわち資本使用者費用は、資本サービス単位当たり使用者費用に資本サービス量を乗じたものである。ここでは、資本サービス量は生産的資本ストックに比例するものと仮定する。

ところで、資産の使用者費用は、一般に以下のように表すことができる。

$$\begin{aligned}
\mu_t &= q_t (r_t + d_t) - (q_t - q_{t-1}) & \text{(式 3)} \\
\mu_t &: \text{資本使用者費用} \\
q_t &: \text{新しい資産の市場価格} \\
r_t &: \text{金融資産費用(市場利子率)} \\
d_t &: \text{減価償却率}
\end{aligned}$$

上式の右辺第一項は資産を調達する際の費用である。第一項の $q_t \cdot r_t$ は借金で資産調達した場合の利払い、あるいは自己資本で調達した場合の資産の機会費用を表している。 r_t は内部収益率あるいは純収益率である。一方、 $q_t \cdot d_t$ は設備年齢の経過に伴う減価償却費用または設備の価値の損失を表す。価値の損失は物理的劣化あるいは効率性の低下に加え、期待耐用年数が 1 期ごとに短くなっていくという事実を映している。

資本サービス量を円価値単位で表す場合、単位資本サービス当たり資本使用者費用は、(式 3)より次のように計算することができる。

$$\begin{aligned}
\bar{\omega}_t &= (r_t + d_t) - \frac{(p_t - p_{t-1})}{p_t} \\
\bar{\omega} &: \text{資本サービスの単位当たり使用者費用} \\
p_t &: \text{資本財の価格指数}
\end{aligned}$$

したがって、ICT 資本サービス投入の生産量に対する弾力性は、

$$\beta(t) = \{1 - \alpha(t)\} \frac{K_{1,t} \left\{ (r_t + d_{1,t}) \frac{p_{1,t} - p_{1,t-1}}{p_{1,t}} \right\}}{K_{1,t} \left\{ (r_t - d_{1,t}) \frac{p_{1,t} - p_{1,t-1}}{p_{1,t}} \right\} + K_{2,t} \left\{ (r_t - d_{2,t}) \frac{p_{2,t} - p_{2,t-1}}{p_{2,t}} \right\}} \quad (\text{式 4})$$

となる。ゆえに、 $t \sim t+1$ 期における ICT の資本深化による労働生産性への寄与度は、この弾力性を(式 5)に代入して求めることができる。

$$\frac{1}{2} \{ \beta(t) + \beta(t+1) \} \frac{(K_{1,t+1}/L_{t+1}) - (K_{1,t}/L_t)}{(K_{1,t}/L_t)} \quad (\text{式 5})$$

非 ICT 資本の資本深化による寄与度も同様に計算することができる。TFP 成長率は労働生産性成長率とこれらとの残差として求めることができる。

2.2.分析対象

2.2.1.対象期間

1995 年～2016 年の期間

2.2.2.基準年

2011 年とした

2.2.3.対象部門

分析対象とする部門は、鉱業、製造業、建設業、卸売・小売業、金融・保険業、運輸・郵便業、情報通信業、電気・ガス・水道・廃棄物処理業、サービス業の民間部門。

なお、国民経済計算において不動産業の生産には帰属家賃が含まれることから、不動産業を分析対象から除外する。また農林水産業については、自営業主が大多数を占めることから分析になじまないため対象外としている。

2.3.使用データ

2.3.1.部門別労働生産性

「国民経済計算年報」(内閣府)の 2011 年価格評価の経済活動別国内生産額(実質 GDP)を労働サービス投入量(就業者数×平均実労働時間)で除して求める。

また、部門別就業者数及び実労働時間については国民経済計算年報の数値を用いる。

2.3.2.部門別労働分配率

労働分配率は、式(2)の $\alpha(t)$ に対応するように次式のように定義する。

我が国の国民経済計算では、労働分配率を国民所得に対する雇用者報酬の比率をもって定義し、純概念を採用しているが、ここでは生産性成長の要因分解を目的としているため、国民経済計算とは異なる次の概念を用いる。

$$\text{労働分配率} = \frac{\text{名目価格評価の雇用者所得}}{\text{名目価格評価の粗付加価値額}} \quad (\text{式 6})$$

2.3.3.部門別 ICT 資本ストック

ICT 資本ストックの定義範囲は、第 2 章と同様に通信機器、電子計算機・同付属装置、ソフトウェアとする。推計方法は次節で詳述するが、計算は恒久棚卸法を用いる。

2.3.4.部門別非 ICT 資本ストック

「国民経済計算年報」(内閣府)のストック編 4.固定資本ストックマトリックス(実質)の住宅を除く民間部門を用いる。非 ICT 資本ストックは、全資本財から別途推計する ICT 資本ストックを差し引いて用いる。

2.3.5.ICT 資本及び非 ICT 資本の平均耐用年数

(式 3)に使われている平均減価償却率を推計するには、ICT 資本ストックと非 ICT 資本ストックを構成する各財の耐用年数が情報として必要となる。平均耐用年数は、各財の耐用年数をその構成比率をウェイトとする加重平均から求めることができる。この財構成に関する情報は皆無であり、「産業連関表」(総務省)の「固定資本マトリックス」の該当部門の投資額の構成を代用する。また各財の耐用年数については財務省令に基づく「法定耐用年数」から該当するものを当てはめた。

2.3.6.ICT 資本財及びその他の資本財の価格指数

ICT 資本財の価格には第 1 章で推計した値を使用している。(元になるデータは「企業物価指数」、「企業向けサービス価格指数」(日本銀行)など。)

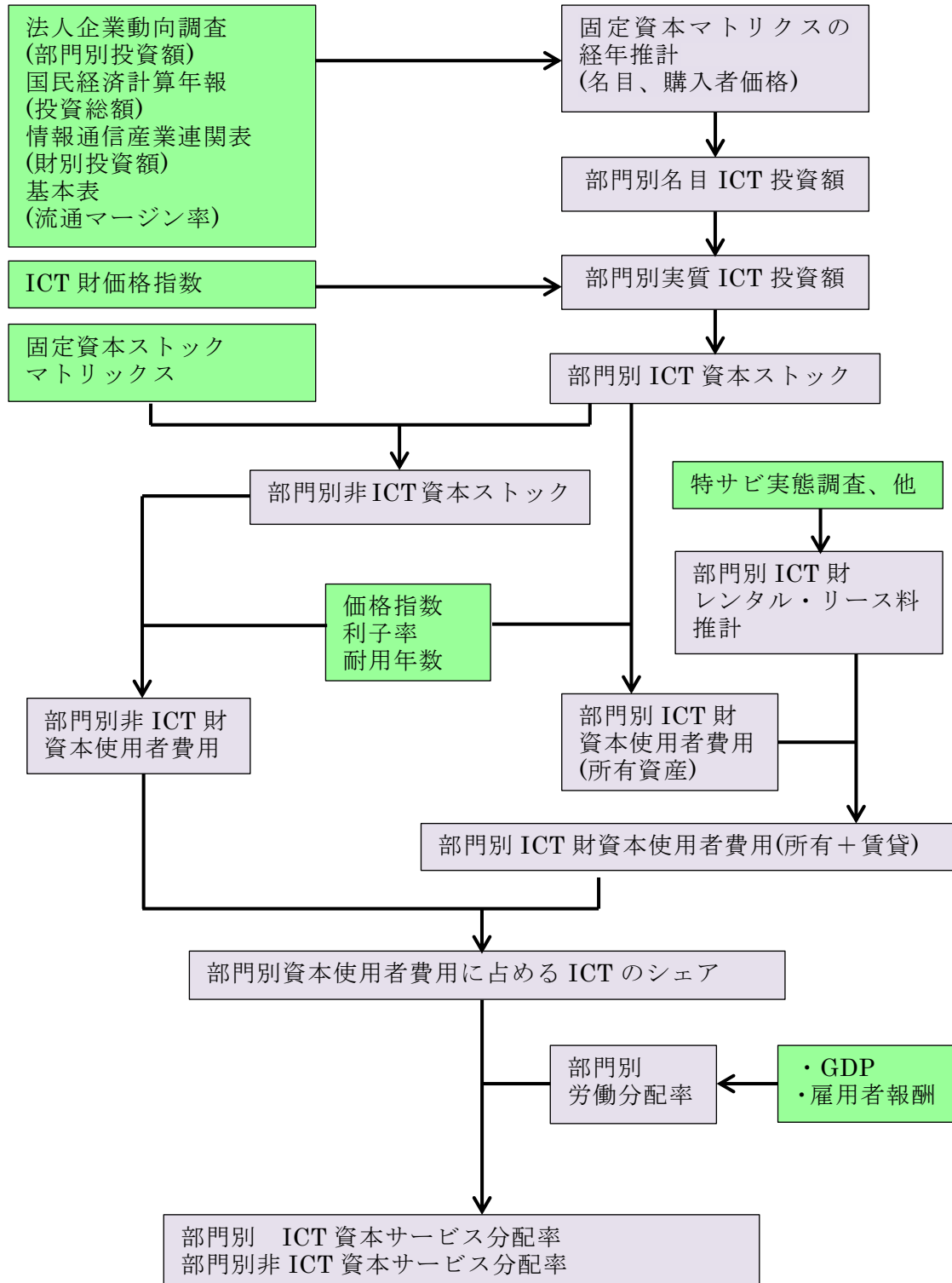
2.3.7.平均利子率

「国内銀行貸出約定平均金利(新規-総合)」(日本銀行)を用いた。

2.4.産業別 ICT 資本の労働生産性成長に対する寄与度の推計

労働生産性成長率に対する ICT 資本の寄与を計測するためのデータ作成のフローは、図表 4-1 のようにあらわされる。以下、具体的な手順を詳述していく。

図表 4-1 労働生産性成長に対する資本の寄与度の推計



2.4.1.産業別設備投資総額の推計

産業別 ICT 資本ストックの推計には、各産業が実施した設備投資の総額をまず押さえ、それをコントロールトータル(CT)として、その内訳としての ICT 財及び非 ICT 財の投資額を推計する必要がある。産業別設備投資額の推計はその予備的な作業である。産業別設備投資額を把握する資料には、産業連関表の付帯表である「固定資本マトリックス」と、財務省「法人企業景気予測調査」(2004 年以前は内閣府「法人企業動向調査」として実施)の 2 つがある。本分析では、固定資本マトリックスベースの時系列を用いることし、「固定資本マトリックス」が利用できない年次については、別途補間あるいは延長推計する。

この推計には、データとして「法人企業景気予測調査」と「国民経済計算」の民間企業設備系列を用いる。推計は、はじめに固定資本マトリックスの産業別設備投資額を「法人企業景気予測調査」の設備投資額の伸び率を用いて補間・延長推計しておき、次にあらかじめ固定資本マトリックスの全部門の設備投資額合計を国民経済計算の民間企業設備投資額で補間・延長推計しておいた値に一致するように調整を行う。

ただし、放送業は「法人企業動向調査」ではサービス業の一部となっているため、電気通信業、放送業については、「情報通信業基本調査」(2004 年以前は「電気通信設備等実態調査」、2007 年までは「通信産業基本調査」、2009 年までは「通信・放送産業基本調査」)、NHK 資料、民間放送年鑑、財務諸表等を用いて別途推計し、電気通信と放送業の合計を情報通信業、サービス業から放送業を控除したものを新たなサービス業とする。

2.4.2.産業別 ICT 資本ストックの推計

①ICT 資本ストックの定義

ここでは ICT 資本財の範囲を電子計算機・同付属装置、通信機器及びコンピュータ・ソフトウェア(以下、ソフトウェアという)とし、資本ストックを使用者主義で定義する。したがって、各産業の ICT 資本ストックは自らが設備投資を行い取得した資本財と物品賃貸業から借り受けて使用している資本財から構成される。(式 7)は上記の定義を式で表したものである。なお、ソフトウェアの賃貸については、特定サービス産業実態調査において、電子計算機・同関連機器の一部として機器と一体的に捕捉されていることから、今回の分析では機器の賃貸に含まれているものとみなし、ここでは明示的に扱わない。

$$Z_{i,t} = \sum_{j=1}^n Q_{i,j,t} \quad (\text{式 7})$$

$Q_{i,j,t}$: i 産業が t 期間に使用した j 財の量
(使用量は基準年の円価値単位で表わす)

$j=1$ 自社所有の情報通信機器(電子計算機・同付属装置、通信機器)

$j=2$ レンタルリースした情報通信機器

$j=3$ 自社所有のソフトウェア

$j=4$ レンタルリースしたソフトウェア

②産業別 ICT 資本ストックの推計方法

資本ストックの計算方法は、第 2 章に示したマクロの ICT 資本ストック推計方法に同じで、電子計算機・同付属装置、電気通信機器、ソフトウェアの各財別に推計する。

自社保有の情報通信機器及びソフトウェアについては、時価の投資額を基準年価格に実質化した上で純資本ストック(純資産額)を恒久棚卸法(PI 法)から推計する。

なお、推計にあたっては、各期首の資本ストックの持つ資本サービスが生産要素として投入され、期末にその資本サービス量に対して、資本サービス価格が支払われ、同時に投資がなされるとともに設備年齢が 1 つだけ加算される(vintage model)ものと仮定する。推計式は除脚率 δ 一定を仮定するとき下記のように表すことができる。

$$K_{i,t} = I_{i,t} + (1 - \delta)I_{i,t-1} + (1 - \delta)^2 I_{i,t-2} + \dots + (1 - \delta)^{s-1} I_{i,t-s+1}$$

$K_{i,t}$ は t 年における第 i 部門の資本ストック

S は当該財の耐用年数

産業別情報化投資額(ICT 投資)は、固定資本マトリックスの計数から、ICT 資本財を抽出、集計することにより求める。以下、固定資本マトリックスが作成されている年次に関する補足事項と固定資本マトリックスが作成されていない年次に関する推計方法について述べる。

固定資本マトリックスが作成されている年次

我が国において各産業の設備投資の財構成を把握できる公的統計としては、5 年毎に作成される産業連関表(総務省)に付帯している固定資本マトリックスにおいてほかに存在しない。1995 年の ICT 資本ストックを推計するには、耐用年数を勘定に入れると、最低でも 1989 年以降の投資額が必要である。上記の固定資本マトリックスが利用できるのは、1995 年、2000 年、2005 年、2011 年の 4 時点に限られる。この固定資本マトリックスは、生産者価格表示で作成されているため、これを産業連関表の産出表に記載されている商業マージン及び国内貨物運賃を用いて購入者価格表示に変換する。

資本マトリックスが作成されていない年次

固定資本マトリックスが作成されていない年次については、補間・延長推計が必要である。ここでは RAS 法により算術的に推計を行う。RAS 法とは、一次推計したマトリックスに要素の行和あるいは列和の値がコントロール・トータル(以下 CT とする、この場合は産業別設備投資総額と財別設備投資総額)に一致するように交互に修正係数を乗じていき、行和と列和が共に CT に等しくなるまで(収束するまで)演算を繰り返す、バランス調整手法である。

この推計を行うに当たって準備すべきデータは次の 3 点である。

- A. 産業別設備投資額(CT)
- B. 産業別財別設備投資額(一次推計)
- C. 財別設備投資額(CT)

これらのうち、Aの産業別設備投資額は、(1)ではじめに推計している。Cの財別設備投資額には、情報通信産業連関表の民間固定資本形成ベクトルに関する情報を用いる¹¹。Bの産業別財別設備投資額については、Aの値を直近の固定資本マトリクス(1995年、2000年、2005年、または2011年のいずれか)の列構成比で配分することにより作成する。

繰り返しになるが、AとCをコントロール・トータル、Bを初期値としてRAS法により収束演算を行い、各年の固定資本マトリクスを推計する。

2.4.3.産業別 ICT 資本財のレンタル/リース料の推計

「特定サービス産業実態調査」(物品賃貸業編)の財別レンタル売上高及び財別リース契約高、リース売上高総額から電子計算機・同付属装置、電気通信機器のレンタルとリースを合わせた売上高を推計し、その産出先内訳を情報通信産業連関表のそれぞれの賃貸サービス投入額を用いて按分する。

2.4.4.資本使用者費用の推計

資本サービスコストは、設備の稼働状況に関らず、同じように発生するものと仮定する。資本使用者費用は、次のように計算することができる。

$$C_i = K_t \cdot \bar{\omega}_t + K_{Rt} \cdot \bar{\omega}_{Rt}$$

$$\bar{\omega}_t = (r_t + d_t) - \frac{P_t - P_{t-1}}{P_t}$$

- C_t : 資本使用者費用
- K_t : 自己所有の資本サービス量
- K_{Rt} : レンタル/リースの資本サービス量
- $\bar{\omega}_t$: 自己所有資本の単位当たり使用者費用
- $\bar{\omega}_{Rt}$: レンタルリース資本の単位当たり使用者費用(サービス料)
- r_t : 金利
- d_t : 自己所有資本の減価償却率
- P_t : 資本財の価格指数

¹¹ ベクトルの要素の合計が、産業別設備投資額の合計に等しくなるように調整を施す。

この資本サービス量は、円価値単位で測定され、基準年価格と当年価格で違いがあるため、使用者費用の推計結果にも当然違いが生ずる。

これを次表の数値例を使って説明する。この表は自己所有する資本財価格が加速度的に下落する局面における資本使用者費用の推移を表している。ここでは単純化のため利子率を 2% に固定している。資本サービス量は、基準年価格評価(実質価格評価)では 100 で一定だが、当年価格評価(名目価格評価)では t+1 年のサービス量が 95、t+2 年が 80 と変化する。

一方、資本サービスの 1 単位当たり使用者費用は、価格指数と利子率、減価償却率で決まり、実質価格評価と名目価格評価は一致する。ここでは加速度的な価格下落を反映し、上昇傾向をもつ。

次に、資本サービス量にその単位サービス当たり使用者費用を乗じて使用者費用を求めると、名目価格評価では投入量が減少するため、使用者費用も減少するが、実質価格評価では使用者費用が増大する。物価の下落は名目価格評価の資本使用者費用を押し下げることは、我々の日常経験するところである。本調査の分配率の計算には名目価格評価の使用者費用を用いる。実質価格評価の使用者費用から名目価格表への換算は、それに価格指数を乗ずることで得られる。

図表 4-2 資本使用者費用の数値例

		t 年	t+1	t+2	t+3	t+4
①	投資量	100	100	100	100	100
②	価格指数	1	0.95	0.8	0.65	0.5
③	名目投資額	100	95	80	65	50
④	耐用年数		5	5	5	5
⑤	利子率		0.02	0.02	0.02	0.02
⑥	当年価格評価による 単位価格当たり資本使用費用	-	0.442	0.577	0.62	0.689
⑦	基準価格評価による 単位価格当たり資本使用費用	-	0.442	0.577	0.62	0.689
⑧(=⑥×③)	当年価格資本使用費用	-	42	46	40	34
⑨(=⑦×①)	基準年価格資本使用費用	-	44	58	62	69

2.4.5. 資本分配率の計算

資本分配率は、上記の名目価格評価の資本使用者費用を使って次のように計算する。

$$\beta_t = \{1 - \alpha_t\} \frac{C_{1,t}}{C_{1,t} + C_{2,t}}$$

$$\gamma_t = \{1 - \alpha_t\} \frac{C_{2,t}}{C_{1,t} + C_{2,t}}$$

- α_t : 労働分配率
- β_t : ICT 資本分配率
- γ_t : 非 ICT 資本分配率
- $C_{1,t}$: ICT 資本の使用者費用
- $C_{2,t}$: 非 ICT 資本の使用者費用

2.4.6. ICT 資本の労働生産性成長に対する寄与度の計算

t 期から $t+1$ 期の労働生産性成長に対する ICT 資本の寄与度は、下式に示すように、資本分配率と資本サービス投入量、労働サービス投入量から求めることができる。

$$\frac{1}{2}\{\beta(t) + \beta(t+1)\} \frac{(K_{1,t+1}/L_{t+1}) - (K_{1,t}/L_t)}{(K_{1,t}/L_t)}$$

- $\beta(t)$: t 期の資本分配率
- L_t : t 期の労働サービス投入量
- $K_{1,t}$: t 期の資本サービス投入量

資本サービス投入量は、資本ストック×設備稼働率に比例するものとし、設備稼働率については次表のように仮定する。

図表 4-3 設備稼働率に関する仮定

	設備稼働率に関する仮定	該当する資本サービス	設備稼働率に用いる統計
タイプ 1	景況により変動	製造業の非 ICT 資本サービス	稼働率指数 （「鉱工業指数」）
タイプ 2	労働時間に比例して変動	鉱業及び建設業並びにサービス部門の非 ICT 資本サービス、情報通信業及び電気・ガス・水道・廃棄物処理業、金融・保険業以外の ICT 資本サービス	実労働時間 （「国民経済計算」）
タイプ 3	一定で推移	情報通信業、金融・保険業、電気・ガス・水道・廃棄物処理業の資本サービス(社会インフラ系)	-

3. ICTの資本深化が生産性成長に及ぼすインパクト

3.1. 生産性成長に対する ICT 資本深化の影響

3.1.1. 我が国の労働生産性に対する ICT 資本深化の効果

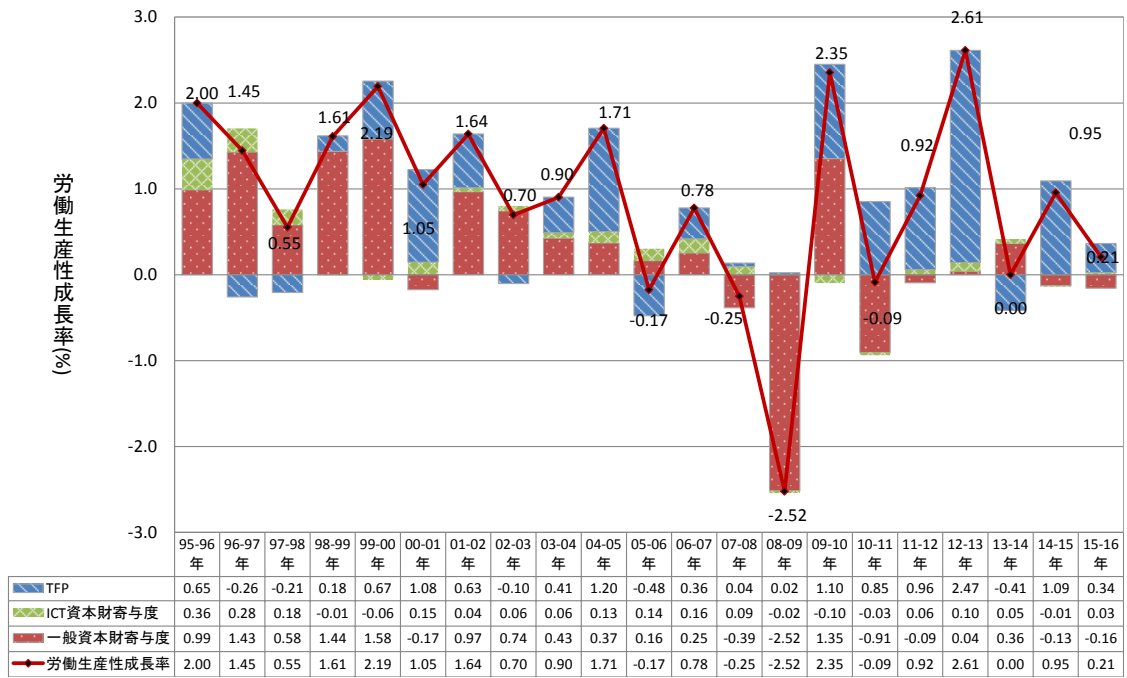
民間産業(農林水産業、不動産を除く)の労働生産性(単位労働時間当たり実質GDP)の成長率に対する ICT 資本深化の寄与度を分析する。

1995～2016年の期間を通して見た場合、産業全体の労働生産性は、いわゆるリーマンショック前の2007年まで、おおむね1～2%前後のプラス値で推移してきた。(1997～98年の期間については、1997年10月にアジア通貨危機が発生し、11月には山一証券が廃業、1998年夏にはロシア財政危機、同年10月に米国LTCM破綻など大きな出来事が相次ぎ、我が国経済もかなり動揺した時期であった。)

リーマンショック期の2008～2009年にマイナス2.52%まで落ち込んだ労働生産性成長率は、2009～2010年は急速に持ち直して2.35%となった。東日本大震災の年である2011年では再びマイナス0.09%となったが、その後は回復を遂げ、直近の2015～2016年には0.21%上昇している。

我が国の労働生産性成長率そのものは年によりマイナス値を取ることがあったが、労働生産性成長率への「ICT資本財の寄与度」は一時期を除けばプラス値をとってきた。ICT分野への投資は、1995年以降、労働生産性を引き上げてきたと言える。

図表 4-4 我が国の労働生産性成長率の推移



3.1.2.産業別の ICT 資本深化の効果

2000 年から 2016 年までについて、ICT 資本深化の労働生産性に対する効果を産業別に分析する。図表 4-5 に労働生産性の成長率を、ICT 資本深化による寄与度、非 ICT 資本深化による寄与度、それ以外の全要素性成長率(TFP)による寄与度に分解した結果を示す。

期間中に、農林水産、不動産を除いた全産業の労働生産性成長率は 0.67%であった。そのうち 0.06%が ICT 資本の深化によるもの、0.01%が非 ICT 資本の深化によるものである。TFP の寄与度は 0.60%である。

同じ寄与度分解を「製造業」、「サービス産業¹²」別に行った場合、製造業では労働生産性成長率 2.03%に対し、ICT 資本深化の寄与度は 0.06%、TFP は 1.67%、非 ICT 資本深化の寄与度は 0.30%とプラス値を取った。サービス産業では労働生産性成長率が 0.36%であるのに対し、ICT 資本深化寄与度は 0.09%、TFP は 0.37%、非 ICT 資本深化寄与度は-0.10%となった。

労働生産性成長率に対する ICT 資本深化の寄与度は製造業、サービス業ともにプラス値を取っており、ICT 資本の蓄積は我が国の労働生産性成長率にプラスの影響を与えていると言える。

続いて、労働生産性成長率に対する各要因のうち、ICT 資本深化の寄与度のみを抽出して、1995 年から 2016 年までの間を、2 期間に分けて比較した結果を図表 4-6 に示す。産業全体では 1995～2005 年が 0.12%、2005～2016 年が 0.04%となっており、ICT 資本深化の寄与度は減少傾向にある。「製造業」、「サービス産業」に分けた場合も、同様の傾向が確認できる。

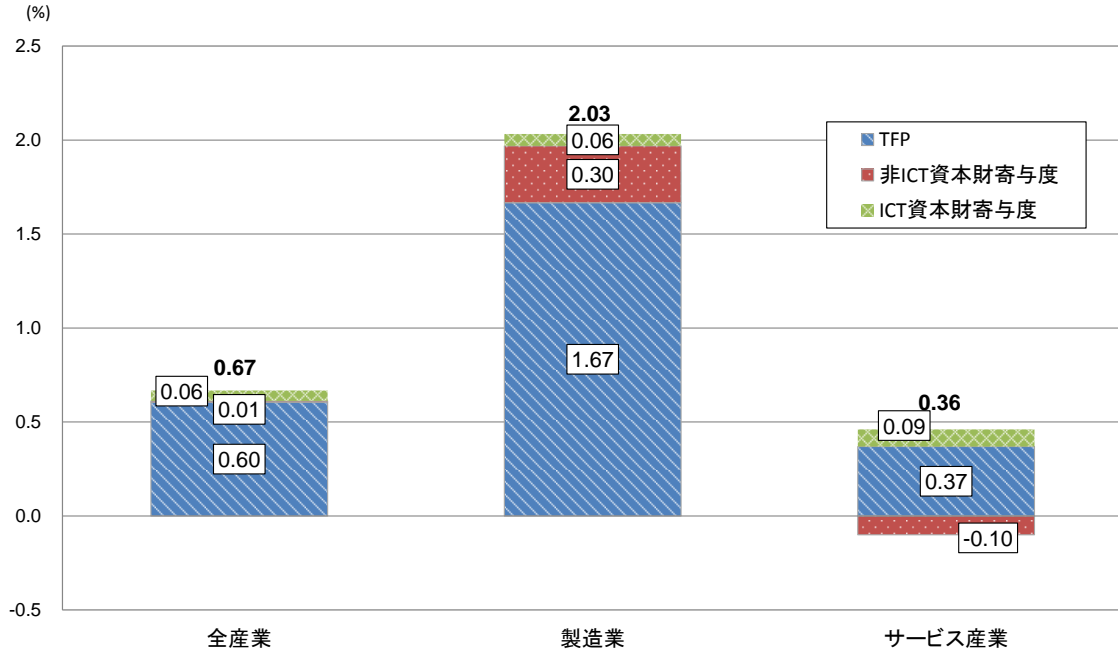
携帯電話やインターネットが普及を始めた 1995～2005 年において、サービス業でも ICT 資本深化による労働生産性への寄与度は比較的高く、ICT 資本蓄積がサービス業生産性向上に寄与していたと言える。

現状でも我が国サービス業の労働生産性は他国に比べ低いと言われることが多く、サービス業での ICT 資本深化と生産性向上との要因分析は重要になると言える。

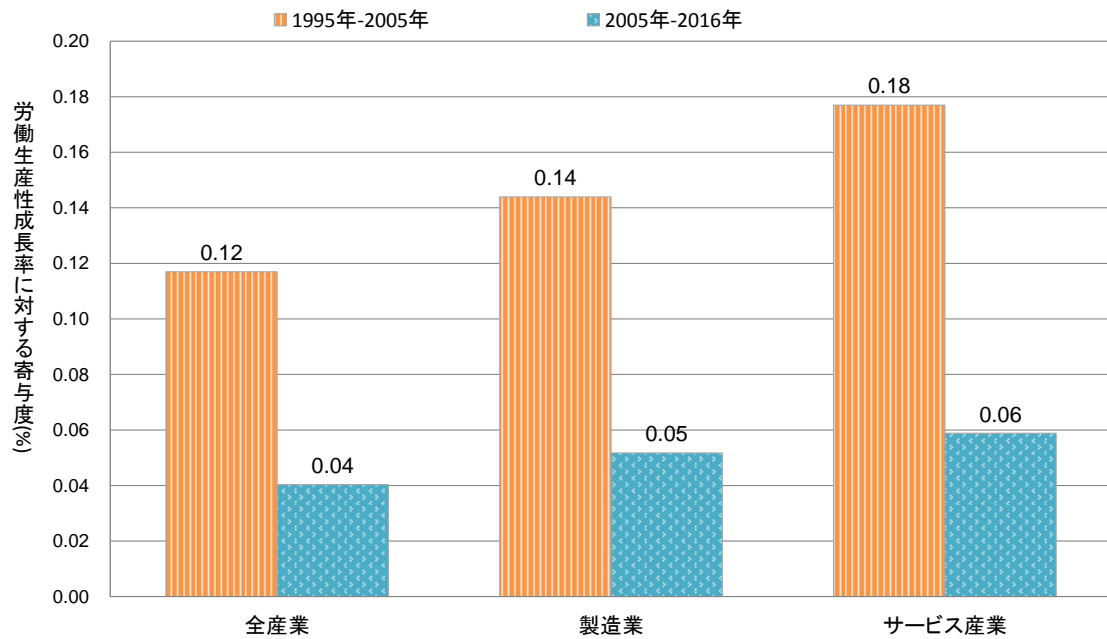
同様の分析を個別の産業別に行った結果を、図表 4-7 に示す。1995～2005 年の期間において、ICT 資本深化は「金融・保険業」、「電気機械」、「石油・石炭製品」などの部門で寄与度が比較的高い。2005～2016 年の期間において、ICT 資本深化は「卸売・小売業」、「食料品」、「パルプ・紙・紙加工品」などの部門で寄与度が比較的高い。「卸売・小売業」、「食料品」などの部門は、期間の後半(2005 年～2016 年)でより寄与度が拡大しており、ICT 投資による生産性向上効果が表れてきている部門であると言えよう。

¹² ここでの「サービス業」は、卸売・小売業、金融・保険業、運輸・郵便業、その他のサービス業から構成されており、電気・ガス・水道、建設は含んでいない。

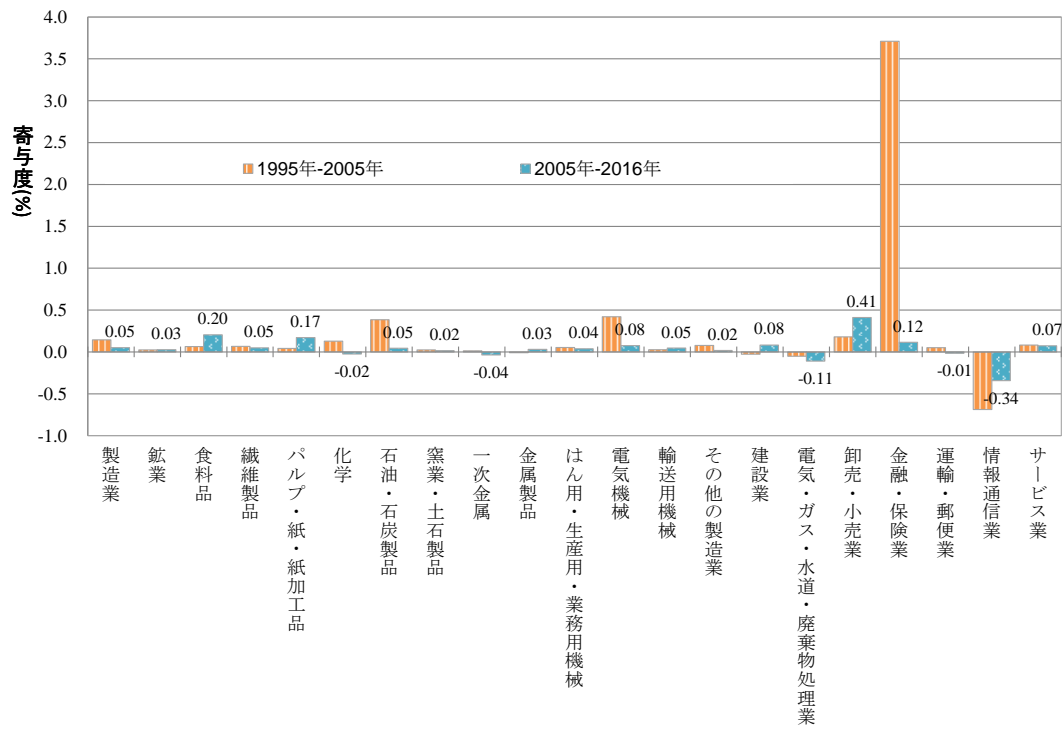
図表 4-5 産業別の労働生産性の成長要因(2000～2016年)



図表 4-6 第3次産業産業、製造業の労働生産性成長率に対するICT資本深化の寄与度の推移



図表 4-7 産業別の労働生産性成長率に対する ICT 資本深化の寄与度の推移



図表 4-8 産業別の労働生産性の成長要因

(単位:%)

		1995年～2005年				2005年～2016年			
		労働生産性 成長率	ICT資本財 寄与度	一般資本財 寄与度	TFP	労働生産性 成長率	ICT資本財 寄与度	一般資本財 寄与度	TFP
100	鉱業	4.41	0.03	1.09	3.30	-8.01	0.03	0.67	-8.71
200	製造業	2.62	0.14	1.63	0.85	1.66	0.05	-0.22	1.83
201	食料品	0.23	0.07	1.64	-1.47	-0.30	0.20	-1.30	0.79
202	繊維製品	-0.31	0.07	0.96	-1.34	0.19	0.05	-0.08	0.22
203	パルプ・紙・紙加工品	2.32	0.04	1.74	0.54	-1.42	0.17	-0.31	-1.29
204	化学	1.47	0.13	1.37	-0.02	2.34	-0.02	-0.34	2.71
205	石油・石炭製品	-1.46	0.38	2.28	-4.12	0.13	0.05	-1.60	1.69
206	窯業・土石製品	2.94	0.02	1.01	1.90	-0.80	0.02	-0.52	-0.29
207	一次金属	2.32	0.01	1.15	1.15	-0.15	-0.04	-1.29	1.18
208	金属製品	0.88	-0.01	0.01	0.89	-2.37	0.03	-0.13	-2.27
209	はん用・生産用・業務用機械	3.11	0.05	2.00	1.06	2.11	0.04	0.44	1.64
210	電気機械	8.07	0.42	1.40	6.25	6.22	0.08	-0.23	6.37
211	輸送用機械	2.25	0.03	1.26	0.96	0.15	0.05	-0.67	0.77
212	その他の製造業	1.82	0.08	0.91	0.83	1.11	0.02	-0.01	1.11
300	建設業	-1.41	-0.03	-0.13	-1.25	1.31	0.08	0.08	1.14
400	電気・ガス・水道・廃棄物処理業	2.66	-0.05	1.44	1.28	-4.07	-0.11	-0.02	-3.93
500	卸売・小売業	2.07	0.18	0.01	1.87	0.22	0.41	0.08	-0.27
600	金融・保険業	1.04	3.71	0.43	-3.10	0.32	0.12	0.14	0.07
700	運輸・郵便業	-0.43	0.05	0.25	-0.73	-0.71	-0.01	-0.02	-0.67
800	情報通信業	4.15	-0.69	0.63	4.20	0.65	-0.34	0.07	0.92
900	サービス業	0.71	0.08	0.47	0.16	-0.03	0.07	-0.61	0.51
第三次産業		1.14	0.18	0.49	0.47	0.08	0.06	-0.23	0.25
産業計 (農林水産、不動産を除く)		1.38	0.12	0.84	0.42	0.43	0.04	-0.20	0.58

注) 不動産業の GDP には帰属家賃が含まれることから分析対象外としている。

3.2.生産性成長率に対する ICT 資本深化の寄与度の日米比較

米国については、米国労働統計局(BLS)が例年公表している「Multifactor Productivity Trends」に基づいて日本との比較を行う。この BLS の資料では、TFP(Total Factor Productivity)という用語を用いず、Multi Factor Productivity (MFP)となっているが、これは全ての要素を網羅しているとは限らないという意味で、やや遠慮ぎみに(あるいは厳密に)表現したものである。

また、BLS 資料では労働構成の変化の寄与度(Contribution of Labor Composition)を算出しているが、これは本調査の枠組みでは TFP 成長率に含まれるため、下表(図表 4-9)の米国部分では、労働構成の変化の寄与度と MFP 成長率を合わせて TFP 成長率としている。

米国 BLS では 2005 年～2010 年区分の MFP の公表がされておらず、日本の集計区分を米国 MFP 公表と同じ期間区分、2000-07、2007-16 のように区切って TFP を算出した。

2017 年 3 月時点で公表されていた MFP レポートでは、寄与度を求める際の資本区分が改訂されていた。改訂後の区分は以下の 4 種類であった。

1: Information Processing Equipment(IPE)	: 情報処理機器
2: Research and development(R&D)	: 研究開発
3: Intellectual Property products(IPP)	: 知的財産
4: Capital Services excluding IPP & IPE	: その他財

今回、米国側 ICT 資本のカバー範囲としては、日本側の SNA 基準になるべく合致させるため、上記 1～3 が含まれると設定した。3 の IPP にはソフトウェアが含まれるほか、特許権や映画、音楽の著作権等も含まれる。このため今回の比較では、米国側の ICT 資本深化の寄与度は、日本側の ICT 資本深化の寄与度よりも大きめの評価となる。

図表 4-9 日米の民間部門の労働生産性成長率と生産要素の寄与度の推移 (単位：%)

		1995-2000	2000-2007	2007-2016	2015-2016
米国	労働生産性成長率	2.8	2.7	1.2	0.2
	資本深化の寄与度	1.2	1.0	0.5	0.3
	ICT資本深化の寄与度	1.0	0.6	NA	NA
	非ICT資本深化の寄与度	0.2	0.4	NA	NA
	TFP成長率	1.6	1.6	0.7	-0.1
日本	労働生産性成長率	1.56	0.94	0.46	0.21
	資本深化の寄与度	1.35	0.50	-0.27	-0.13
	ICT資本深化の寄与度	0.15	0.11	0.02	0.03
	非ICT資本深化の寄与度	1.20	0.39	-0.28	-0.16
	TFP成長率	0.21	0.44	0.72	0.34

(出所)米国は、「Multifactor Productivity Trends - 2016」(米国労働統計局)より作成。数値丸め誤差のため、労働生産性成長率+資本深化の寄与度=TFP成長率にならない場合がある。

(注)労働生産性は労働時間当たり実質付加価値額。米国の TFP は、労働構成の寄与度と MFP (Multifactor Productivity)の合計。データが得られない箇所は NA と表示。

米国は「Private Nonfarm Business」(農林水産業を除く民間部門)、日本は農林水産業、不動産を除く民間部門。

日本側の労働生産性成長率を確認すると、1995～2000年は1.56%、2000～2007年は0.94%、2007～2016年は0.46%であり、直近の2015～2016年については0.21%となった。また、ICT資本深化の寄与度は1995年以降、徐々に低下している。

米国側のMFPレポートでは、生産性成長率等の値は小数点以下第1位までに限られている。このことを前提に労働生産性成長率を確認すると、1995～2000年は2.8%、2000～2007年は2.7%、2007～2016年は1.2%であり、直近の2015～2016年については0.2%となった。一方、ICT資本深化の寄与度は、直近のデータが得られず、後半の期間(2007～2016、2015～2016)において、NAと表示されているが、前半の期間では、減少傾向を示している。

結果として、全期間を通して、日本においては、ICT資本深化の寄与度はすべてプラスの値をとっており、ICT資本の蓄積が産業の労働生産性を押し上げているとよみとれるが、値の大きさは米国に比べ、小さいものに留まっており、我が国がさらなる労働生産性の向上を図るためには、ICT資本深化による掘り起こしの余地はまだ大きいと言えよう。今後、各部門での積極的なICT投資増加が望まれるところである。

3.3.補足

- (i) 本章 3.1 では、主に我が国の労働生産性の成長に及ぼす ICT 資本深化の効果を、指数論的アプローチで計測した。すなわち、この手法は競争的市場の下、一次同次の生産技術と、ICT 資本の分配率が労働生産性成長率に対する ICT 資本サービスの弾力性であることを仮定し、この分配率と資本サービス成長率の積から労働生産成長率への寄与度を求めるものである。この ICT 資本分配率は、統計資料から把握される労働分配率と ICT 財とその他一般財との資本使用者費用の比から求めるが、その資本使用者費用には財の平均耐用年数、価格の変化、利子率を反映させている。
- (ii) また本推計では、資本使用者費用として、自己所有の設備に関わる費用に加え、物品賃貸業からのリース・レンタル費用も加えている。
- (iii) 上記の諸仮定からも明らかなように、このスキームでは、基準年価格でみて同じ価格の資本サービスであれば、ICT 財もその他の財も生産に対し同じ効果をもたらすことを前提としている。技術の発展に伴う情報通信機器の性能の向上は、価格指数のヘドニック・アプローチによる算定において織り込まれ、労働生産性成長率に対する ICT の資本深化の効果として計測される仕組みになっている。一方、情報通信ネットワークの外部効果については、これを明示的に捉えることができず、TFP 成長率の一部として計算される。
- (iv) 2005 年から 2016 年における我が国の労働生産性の成長に対する ICT 資本深化の効果はプラスを保ってはいるが、0.04%と比較的小さな幅にとどまっている。
- (v) この効果は、産業別にみると、卸売・小売業、食料品、パルプ・紙・紙加工品で比較的大きい。また、これらの部門では、ICT 資本深化の寄与度が拡大している。
- (vi) 日本の場合、米国と比べて余剰労働力の削減、つまり従業員の解雇は社会的なインパクトが大きく、最終手段として抑制的に行われる傾向が強い。レイオフを多用する米国企業と比較して、ある産業部門での需要の急激な縮小に対しての労働投入等の調整が、米国ほどスムーズでなく、労働力配分の最適化が難しいことが、労働生産性を低くする要因の一つとして考えられる。

第 5 章 比例成長からの乖離分析

第5章 比例成長からの乖離分析

1. 比例成長からの乖離分析のモデル

産業構造の変化は、各産業に対する最終需要や中間需要が比例的に変化しないために起こる。言い換えれば、各産業の生産量が比例的に変化したならば産業構造に変化はない。しかし、現実には各産業の生産量の成長率は異なっている。そこで、産業構造が変化しなかった仮想状況を基準にして、各産業の現実の変化との乖離を計算し、それがプラスであった産業を成長産業、マイナスであった産業を衰退産業と定義する。ここでは、当該期間で特に大きなプラスを記録した産業は、産業構造変化を主導したという意味で、しばしば「主導産業」と呼ばれる。

こうした産業構造の変化を数量化して、その要因をより明確に見るための分析モデルを「比例成長からの乖離分析」、あるいは、英語表記の **Deviation from Proportional Growth** の頭文字をとって「DPG 分析」という。

DPG 分析の考え方は、次のようにまとめられる。いま、第 $t+1$ 期の現実の国内生産額ベクトルと第 t 期の国内生産額の各部門が比例的に成長したとした場合における第 $t+1$ 期の仮想的な国内生産額ベクトルを考え、それらを次式のように表現する。

$$X_{t+1} = (I - (I - M_{t+1})A_{t+1})^{-1}((I - M_{t+1})F_{t+1} + E_{t+1}) = B_{t+1}((I - M_{t+1})F_{t+1} + E_{t+1})$$

$$\alpha X_t = \alpha(I - (I - M_t)A_t)^{-1}((I - M_t)F_t + E_t) = \alpha B_t((I - M_t)F_t + E_t)$$

ただし、

X : 国内生産額ベクトル

M : 輸入係数行列

F : 国内最終需要ベクトル

E : 輸出ベクトル

A : 投入係数行列

I : 単位行列

B : 逆行列

であり、右下の添字は期間をあらわす。また α はスカラーであり「比例成長倍率」として定義される。比例成長倍率とは、生産の総額に関する第 t 期から $t+1$ 期にかけての倍率であり、 αX_t は、第 t 期の各部門の生産額が同率で成長したケースにおける $t+1$ 期の生産ベクトルである。このとき、 X_{t+1} と αX_t の要素(部門)の合計は等しくなる。

$t+1$ 期における現実の国内生産額と比例成長した場合の国内生産額の差は、次のようにならわされる。

$$X_{t+1} - \alpha X_t = B_{t+1}((I - M_{t+1})F_{t+1} + E_{t+1} - (I - M_t)\alpha F_t - \alpha E_t) + (B_{t+1} - B_t)((I - M_t)\alpha F_t + \alpha E_t)$$

ここで上式の右辺の第1項を①、第2項を②とすると、①、②はそれぞれ次のように変形される。

$$\textcircled{1} = B_{t+1}((I - M_t)(F_{t+1} - \alpha F_t) + (M_t - M_{t+1})F_{t+1} + (E_{t+1} - \alpha E_t))$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} &= B_{t+1}B_{t+1}^{-1}(B_{t+1} - B_t)B_t^{-1}B_t((I - M_t)\alpha F_t + \alpha E_t) \\ &= (B_{t+1}B_{t+1}^{-1}B_{t+1}B_t^{-1}B_t - B_{t+1}B_{t+1}^{-1}B_tB_t^{-1}B_t)((I - M_t)\alpha F_t + \alpha E_t) \\ &= B_{t+1}(B_{t+1}^{-1}B_{t+1}B_t^{-1} - B_{t+1}^{-1}B_tB_t^{-1})B_t((I - M_t)\alpha F_t + \alpha E_t) \\ &= B_{t+1}(B_t^{-1} - B_{t+1}^{-1})B_t((I - M_t)\alpha F_t + \alpha E_t) \\ &= B_{t+1}((I - (I - M_t)A_t) - (I - (I - M_{t+1})A_{t+1}))B_t((I - M_t)\alpha F_t + \alpha E_t) \\ &= B_{t+1}((I - (I - M_t)A_t) - (I - (I - M_{t+1})A_{t+1}))\alpha X_t \\ &= B_{t+1}((I - M_{t+1})(A_{t+1} - A_t) + (M_t - M_{t+1})A_t)\alpha X_t \end{aligned}$$

以上より、

$$\begin{aligned} X_{t+1} - \alpha X_t &= B_{t+1}((I - M_t)(F_{t+1} - \alpha F_t) + (M_t - M_{t+1})F_{t+1} + (E_{t+1} - \alpha E_t)) \\ &\quad + B_{t+1}((I - M_{t+1})(A_{t+1} - A_t) + (M_t - M_{t+1})A_t)\alpha X_t \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= B_{t+1}((I - M_t)(F_{t+1} - \alpha F_t)) && \text{国内最終需要の変化の寄与} \\ &\quad + B_{t+1}(M_t - M_{t+1})(F_{t+1} + A_t\alpha X_t) && \text{自給率(輸入率)の変化の寄与} \\ &\quad + B_{t+1}(E_{t+1} - \alpha E_t) && \text{輸出の変化の寄与} \\ &\quad + B_{t+1}(I - M_{t+1})(A_{t+1} - A_t)\alpha X_t && \text{生産技術の変化の寄与} \end{aligned}$$

となり、生産額の変化は、上に示すように、国内最終需要効果、輸入効果、輸出効果、生産技術効果に分解される。国内最終需要の変化については、さらに、最終需要項目別(消費、投資など)に分解することも可能である。

なお、上で示した計算式は DPG 計算の一つのパターンであり、実際には、ウェイトのとり方により、様々なバージョンの算式が存在することを付記しておく¹³。

2. 分析結果

2.1.2000年～2005年

1.で示したモデルにより、平成23年基準情報通信産業連関表が利用可能な2000年-2005年、2005年-2011年、2011年-2016年の3期間について分析を行った。まず、2000年-2005年について、結果を情報通信産業連関表の79部門で示したものが、図

¹³ DPGに関する入門的な解説としては、例えば、以下の文献を参照。藤川清史(2005)『産業連関分析入門』日本評論社。

表 5-1-1 である。表の第 1 列(「(参考)実質生産額変化」)は、参考として掲載したものであり、部門毎の 2000 年から 2005 年にかけての実質国内生産額の変化を示している。ここから、例えば固定電気通信では生産額は約 5,909 億円減少、移動電気通信では約 1 兆 4,143 億円増加したことなどが見てとれる。またこの期間における国内生産額の総額は約 31 兆 8,181 億円増加し、その内訳は情報通信産業が約 7 兆 2,906 億円の増加、一般産業が約 24 兆 5,276 億円の増加であったことが分かる。

数表の第 2 列は、本章で分析対象とする「比例成長からの乖離」、すなわち DPG である。2000 年から 2005 年にかけて、国内生産額の総額は約 1.0338 倍となった。DPG 列は、当該部門における、2005 年の実績値から 2000 年値を 1.0338 倍した値を差し引いたものとして計算される。具体的に例を挙げよう。2000 年と 2005 年のソフトウェア業の実質国内生産額の実績値は、それぞれ約 8 兆 324 億円と約 9 兆 9,315 億円であった。いま仮に、全ての部門が等しく 1.0338 倍に成長するとすると、2005 年のソフトウェア業は約 8 兆 3,660 億円となる。したがって、DPG(=比例成長からの乖離)は、9 兆 9,315 億円から 8 兆 3,660 億円を差し引いた約 1 兆 5,654 億円として算出されることになる。

数表の第 3 列目から右は、DPG を輸入効果、生産技術効果、国内最終需要効果、輸出効果に分解したものであり、うち国内最終需要効果は民間消費、政府消費、投資にさらに分解している。

分析結果の評価に移る。45 部門からなる情報通信産業(01~45)を概観すると、DPG が正値をとるのは 24 部門であり、特に DPG が大きい部門は、情報処理サービス(約 2.0 兆円)、ソフトウェア業(約 1.6 兆円)、移動電気通信(約 1.3 兆円)、電子計算機・同関連賃貸業(約 1.1 兆円)、その他の電子部品(約 1.1 兆円)となっている。これらのうち、情報処理サービスと電子計算機・同関連機械器具賃貸業は、生産技術効果が DPG の増加のほとんどを占めている(情報処理サービスで約 1.9 兆円、電子計算機・同関連機械器具賃貸業で約 1 兆円)。企業活動、生産活動において ICT 財・サービスの利用が進んだことがうかがわれる。一方、ソフトウェア業では DPG の増加のほとんどが投資効果(約 2.0 兆円)によるものであり、その他の電子部品はもっぱら輸出(約 1.4 兆円)の貢献によっている点が特徴的である。

DPG がマイナス方向に大きいのは、電気通信施設建設(-1.3 兆円)、その他の電気通信(-1.2 兆円)などである。電気通信施設建設は DPG の全てが投資効果によるものであり、その他の電気通信は生産技術効果が DPG 減少に大きく寄与している。産業連関表(基本表)で確認すると、電気通信施設建設への国内総固定資本形成(民間)は、1995 年が約 7,808 億円、2000 年が約 1 兆 4,449 億円と倍増しているが、2005 年では約 3,119 億円と大幅に減少している。その他の電気通信の DPG がマイナス方向に大きいのは、2005 年からインターネット附随サービスが、同部門から分離・独立したことによる影響が大きく、純粋に成長が落ち込んだわけではない。

図表 5-1-2 は、図表 5-1-1 について、情報通信産業を 9 部門、一般産業を 1 部門、合計 10 部門に集計した結果である。DPG が最も大きいのは、情報サービス部門の約

3.8兆円であり、うち投資効果が約1.9兆円、生産技術効果が約1.6兆円と大きく寄与している。情報通信関連製造部門については、DPGは約4,392億円と比較的小さい。ただし各効果をみると、輸入効果が約2兆円のマイナス、投資効果が約1.9兆円のマイナスとなっている。一方で、輸出効果が2.1兆円、民間消費効果が約1.2兆円、それぞれプラスとなっており、DPGが小さいのは、外需・内需ともにプラスマイナスが相殺しあった結果であることが分かる。

ところで、図表5-1-1と5-1-2のDPG及び各寄与度は円単位で評価されている。しかし、どの産業が相対的に拡大あるいは縮小し、どの要因が相対的に大きかったかということに注目するかぎり、表の値を円単位といった絶対的な尺度で測る必要は必ずしもない。そこで、図表5-1-3では、DPGをそのプラスの値の合計が100、マイナスの合計が-100となるようにDPGを相対化し、各要因の寄与もこの相対尺度で示した。この相対化では、失われる情報がほとんどないばかりか、様々な国の経済や産業構造の変化を比較する際に、通貨単位や価格評価の時点が異なるために、誤解を受けることのあったDPG分析の結果の比較が容易になると考えられる。

図表5-1-4は図表5-1-3の情報通信部門をグラフにしたものである。情報サービス部門において、投資効果と生産技術効果が同部門の成長を牽引したこと、情報通信関連製造部門において、輸出効果が大きくプラスに寄与し、生産技術効果と民間消費効果もプラスに働く一方、輸入効果と投資効果が大きくマイナスに作用していることがみてとれる。

2.2.2005年～2011年

図表5-2-1から5-2-4は、同じものを2005年から2011年の期間についてみたものである。この期間は、リーマンショック後の大不況と東日本大震災を経験した時期であり、全産業の実質国内生産額は、約42.3兆円の減少となっている。その一方で、情報通信産業については、約1.1兆円の増加となっている。

はじめに、図表5-2-2から情報通信産業9部門別に見ると、DPGがプラスに大きいのは、通信部門(約6.2兆円)と情報通信関連製造部門(約2.0兆円)となっている。通信部門については、民間消費効果がプラスで約5.2兆円、生産技術効果がプラスで約1.3兆円となっている。その品目を図表5-2-1で確認すると、DPGに大きく寄与しているのは移動電気通信であり、約+4.6兆円。主な内訳は民間消費効果が約3.4兆円、生産技術効果が約1.3兆円である。携帯電話などの移動通信の需要が拡大を続けているのに加え、企業活動(生産活動)でもその利用が拡大していることが示される結果と言える。また、固定電気通信もDPGは約+2.2兆円となっており、通信業の成長に少なからぬ寄与を果たしている。

情報通信関連製造部門では、民間消費の約1.2兆円を筆頭に、内需の効果がプラスに寄与し、また、輸出効果も約1.0兆円引き上げる方向に作用している。一方、輸入効果は約1.4兆円のマイナスであり、2000年代前半に引き続き、輸入品への代替が進

んでいることが示されている。図表 5-2-1 から製造品目の内訳を確認すると、輸入効果がマイナス方向で特に大きいのは、携帯電話機(-6,509 億円)、有線電気通信機器(-3,165 億円)、電子計算機付属装置(-2,119 億円)、その他の電子部品(-1,727 億円)などである。ただし、その他の電子部品については、生産技術効果で約-3,135 億円とよりマイナス方向に大きく寄与している。これについては、2011 年の東日本大震災によるサプライチェーンの寸断も少なからず影響していることが考えられる。

情報サービス部門(約 4,646 億円)とインターネット附随サービス部門(約 9,546 億円)でも DPG はプラスとなっている。効果の内訳では、いずれも生産技術効果が約 7,400 億円程度と最大の寄与を演じている。情報サービス部門について、図表 5-2-1 で品目を確認すると、情報処理サービスの生産技術効果が特に大きく約 1 兆円である。2000 年代前半に引き続き、企業活動での情報化が進んでいると解釈される。

一方、情報通信産業 9 部門のうち、DPG がマイナス大きいのは、情報通信関連サービス部門(約-2.9 兆円)、映像・音声・文字情報製作部門(約-1.9 兆円)である。ともに生産技術効果がマイナスに大きく寄与している。情報関連サービス部門について、図表 5-2-1 で品目を確認すると、マイナスの DPG は、多くが広告(約-1.8 兆円)によりもたらされたものであり、その主因は、生産技術効果(約-1.6 兆円)であることが分かる。映像・音声・文字情報製作部門については、DPG がマイナス方向に大きいのは新聞(約-8,238 億円)、出版(約-7,775 億円)であり、こちらも生産技術効果のマイナス幅が最大である。紙媒体の減少が反映された結果であると推測される。

2.3.2011 年～2016 年

図表 5-3-1 から 5-3-4 は、2011 年から 2016 年の期間に関する結果である。震災からの復興が進んだ時期でもあり、国内生産額は全産業で約 48.8 兆円増加している。その内訳は、情報通信産業が約 1.2 兆円、一般産業が約 47.6 兆円である。DPG については、情報通信産業全体では、はじめてマイナスとなっている(約-3.8 兆円)。

図表 5-3-2 でみると、情報通信関連製造部門で約-3.9 兆円と大きなマイナスをとっている。そのマイナスに影響しているのは、輸入効果(約-2.7 兆円)と輸出効果(約-1.8 兆円)の外需要因である。一方で、生産技術効果、民間消費効果、投資効果は、それぞれ、約 3,034 億円、約 1,580 億円、約 1,603 億円のプラスとなっている。図表 5-3-1 でその品目別に見ると、DPG のマイナス幅が特に大きいのは、その他の電子部品(約 1 兆 121 億円)、ラジオ・テレビ受信機(約-6,958 億円)、ビデオ機器・デジタルカメラ(約-5,050 億円)、半導体素子(約-3,450 億円)などである。これらのマイナスを牽引した要因は品目により異なっている。例えば、輸出効果が主因であるのは、ビデオ機器・デジタルカメラ(-2,607 億円)。輸入効果が主因であるのは、その他の電子部品(約-5,247 億円)、半導体素子(約-2,214 億円)。民間消費効果が主因であるのは、ラジオ・テレビ受信機(約-4,562 億円)である。

一方、図表 5-3-2 で DPG がプラス方向に大きいのは、インターネット附随サービ

ス部門であり、約 1.3 兆円のプラスをとっている。その効果の内訳では、生産技術効果(約+6,658 億円)、民間消費効果(約+6,421 億円)、が主にプラスに寄与している。

また、情報通信産業 9 部門のうち、情報サービス部門の DPG がマイナスに転じたのは初めてであり(約-864 兆円)、それに影響しているのは、輸入効果(約-3,038 億円)、生産技術効果(約-1,253 億円)である。図表 5-3-1 でその品目を確認すると、情報提供サービスのマイナス幅が-1,900 億円と大きく、その内訳は輸入効果(約-670 億円)、生産技術効果(約-1,680 億円)である。

なお、図表 5-3-2 より、通信部門の DPG(約-2,177 億円)が比較的小さいが、図表 5-3-1 でその品目を確認すると、固定電気通信が約 2.3 兆円のマイナスに対し、移動電気通信が約 1.4 兆円のプラスとなっている。一方、効果の内訳を見ると、両者とも民間消費効果が大きく寄与しており、住宅電話からスマートフォンへの代替が進んでいることが窺える。

2.4.DPG 分析のまとめ

以上、2-1 から 2-3 までで、2000 年から 2016 年までを 3 つの期間に分けて DPG 分析を行った。以下では、「相対化された DPG」(図表 5-1-3、5-2-3、5-3-3)の情報も使用がてら、結果を要約する。以下、括弧内の数字は、特に断りのない限り、相対化された DPG(以下、相対化 DPG)である。

【2000 年～2005 年】

- この時期の成長を牽引したのは情報サービス部門であり、相対化 DPG は 56.2 となっている。生産技術効果(22.7)と投資効果(27.4)が大きく貢献しており、企業活動における情報サービスの利用が進んでいることが示されている。
- 情報通信関連製造部門は、プラスの要因とマイナスの要因が相殺し、相対化 DPG は 6.4 と低い値にとどまっている。主なプラスの要因は、輸出効果(32.2)、民間消費効果(17.2)、生産技術効果(13.9)であり、マイナス要因は輸入効果(-29.4)、投資効果(-28.2)である。特に、輸出と輸入が相殺しあうのがこの時期における情報通信関連製造部門の特徴である。
- 情報通信施設建設の相対化 DPG は、-18.9 と成長を押し下げる方向に作用している。正確な要因は明らかではないが、基地局などの建設の鈍化が影響していることが考えられる。

【2005 年～2011 年】

- この時期の成長を牽引したのは通信部門であり、その相対化 DPG は 61.6 となっている。民間消費効果(相対化 DPG が 51.7、以下同じ)と生産技術効果(12.4)が主要因であり、家計、企業における移動通信の利用が進んでいることが示された。
- 情報通信関連製造部門については、2000 年代前半と傾向は同じである。民間消費

効果(12.2)、輸出効果(9.8)、投資効果(9.5)が成長を牽引する一方、輸入(-14.0)が成長を抑制している。言い換えれば、ICT 製造品への国内、海外での需要は衰えていないが、輸出品による代替も進んでいくという構図である。

- 情報サービス部門とインターネット附随サービス部門の相対化 DPG はそれぞれ 4.6 と 9.4 であるが、生産技術効果はともに 7.3 である。企業活動での情報サービスの利用が依然として進んでいることが示唆される。
- この時期の成長を抑制したのは、情報通信関連サービス部門(-28.9)と映像・音声・文字情報制作部門(-18.6)である。生産技術効果がそれぞれ-26.8 と-14.3 であり、共に最大の押し下げ効果である。具体的な品目は、広告、新聞、出版などであり、紙媒体の減少が反映しているものと考えられる。

【2011 年～2016 年】

- この時期は、情報通信産業の DPG がはじめてマイナスとなった。表では割愛しているが、情報通信産業の相対化 DPG は-72.1 となっている。成長を大きく抑制しているのが、情報通信関連製造部門(-73.2)と映像・音声・文字情報制作部門(-15.2)である。
- 情報通信関連製造部門では、これまでと同様に輸入効果(-51.2)による抑制が最も大きい。輸出効果(-33.7)が大きなマイナスに転じているのは従来とは異なる特徴である。一方で、生産技術効果(5.8)、民間消費効果(3.0)、投資効果(3.0)は、プラスと計上されており、企業による ICT 機器の利用は依然として進んでいることが分かる。
- 映像・音声・文字情報制作部門については、生産技術効果(-7.5)と民間消費効果(-6.5)が大きく、オンラインコンテンツへの移行が進み、新聞・出版業界に大きな打撃を与えていることがうかがえる。

図表 5-1-2 2000年～2005年のDPG(9部門 + 一般産業)

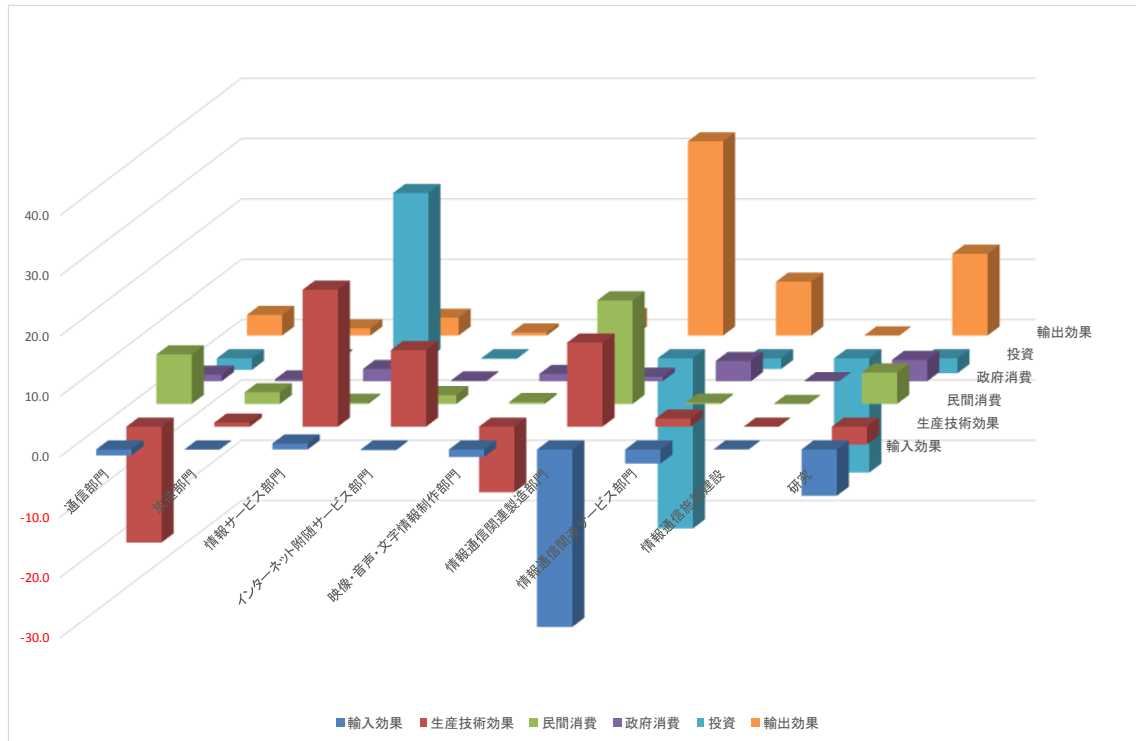
(単位:100万円)

9+1部門に集計	(参考)実質生産額変化	DPG	輸入効果	生産技術効果	国内最終需要効果			輸出効果部門計
					民間消費	政府消費	投資	
通信部門	-229,154	-640,828	-66,682	-1,311,539	560,565	72,915	-130,488	234,401
放送部門	371,767	265,695	-1,197	46,839	131,711	19,951	-13,865	82,256
情報サービス部門	4,276,741	3,842,263	67,958	1,550,755	13,099	137,266	1,871,714	201,472
インターネット附属サービス部門	992,737	992,737	-8,257	866,044	99,080	8,358	-6,653	34,165
映像・音声・文字情報制作部門	-254,499	-548,437	-84,592	-742,174	20,491	80,847	-32,036	209,027
情報通信関連製造部門	1,133,522	439,158	-2,008,493	952,192	1,172,032	50,076	-1,925,732	2,199,083
情報通信関連サービス部門	1,224,962	662,836	-159,123	91,720	13,919	228,236	-121,367	609,450
情報通信施設建設	-1,240,635	-1,293,651	0	0	0	0	-1,293,651	0
研究	1,015,109	629,657	-524,136	-201,347	356,095	241,260	-168,841	926,626
一般産業	24,527,570	-4,349,430	-15,059,718	5,893,199	-13,951,029	11,806,392	-25,240,411	32,202,137
産業合計	31,818,120	-0	-17,844,241	7,145,688	-11,584,036	12,645,302	-27,061,330	36,698,617

図表 5-1-3 2000年～2005年の相対化されたDPG(9部門 + 一般産業)

情報通信IO 9+1部門	(参考)実質生産額変化	DPG	輸入効果	生産技術効果	国内最終需要効果			輸出効果部門計
					民間消費	政府消費	投資	
通信部門		-9	-1	-19	8	1	-2	3
放送部門		3.9	-0.0	0.7	1.9	0.3	-0.2	1.2
情報サービス部門		56.2	1.0	22.7	0.2	2.0	27.4	2.9
インターネット附属サービス部門		14.5	-0.1	12.7	1.5	0.1	-0.1	0.5
映像・音声・文字情報制作部門		-8.0	-1.2	-10.9	0.3	1.2	-0.5	3.1
情報通信関連製造部門		6.4	-29.4	13.9	17.2	0.7	-28.2	32.2
情報通信関連サービス部門		9.7	-2.3	1.3	0.2	3.3	-1.8	8.9
情報通信施設建設		-18.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-18.9	0.0
研究		9.2	-7.7	-2.9	5.2	3.5	-2.5	13.6
一般産業		-63.7	-220.4	86.3	-204.2	172.8	-369.4	471.3
産業合計		-0.0	-261.2	104.6	-169.5	185.1	-396.1	537.1

図表 5-1-4 2000年～2005年の相対化されたDPG(9部門部門 + 一般産業)



図表 5-2-2 2005 年～2011 年の DPG(9 部門 + 一般産業)

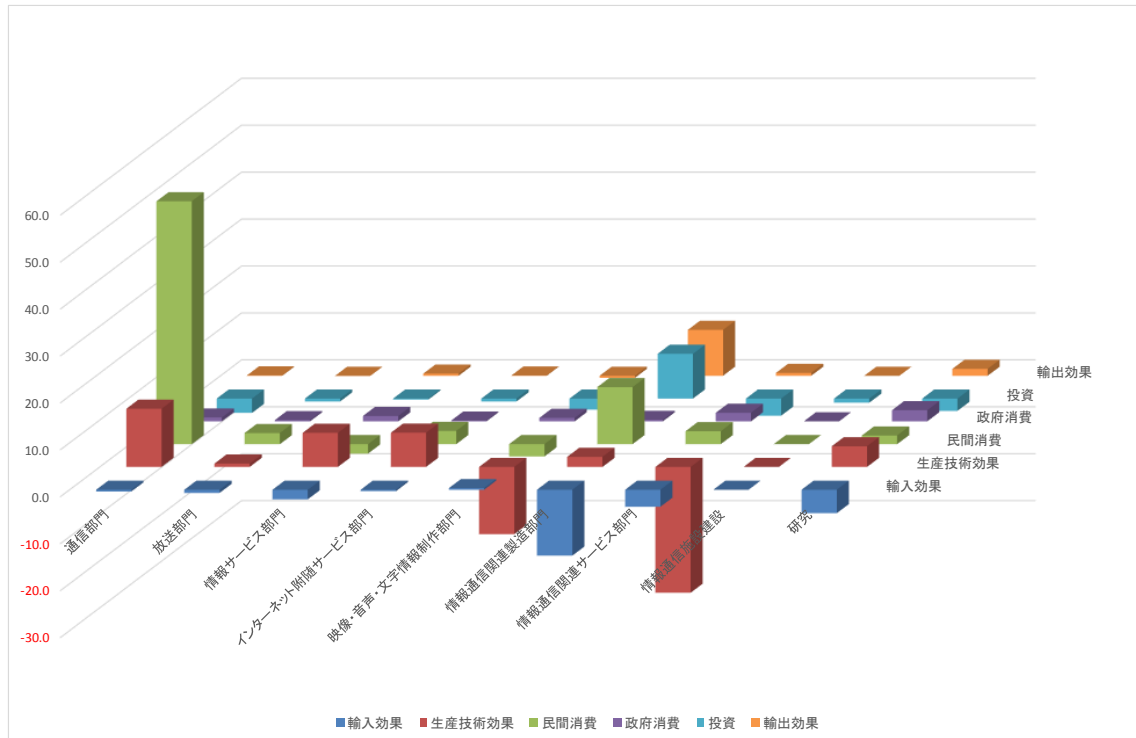
(単位:100万円)

9+1 部門に集計	(参考)実質 生産額変化	DPG	輸入効果	生産技術効果	国内最終需要効果			輸出効果 部門計
					民間消費	政府消費	投資	
通信部門	5,723.691	6,242.931	-38,364	1,255.947	5,243.597	83,214	-308,698	7,234
放送部門	52,302	204,817	-68,766	72,515	239,889	26,709	-62,466	-3,064
情報サービス部門	-279,844	464,580	-207,211	735,931	-204,702	115,763	-20,812	45,611
インターネット附属サービス部門	911,424	954,578	-30,686	739,019	286,977	15,115	-61,882	6,036
映像・音声・文字情報制作部門	-2,256,245	-1,889,455	34,574	-1,450,738	-265,971	74,852	-237,216	-44,955
情報通信関連製造部門	1,073,691	2,015,560	-1,423,590	218,562	1,231,734	31,018	965,938	991,898
情報通信関連サービス部門	-3,704,700	-2,928,846	-366,697	-2,716,329	278,897	184,020	-371,342	62,604
情報通信施設建設	-103,117	-88,896	0	0	0	0	-88,896	0
研究	-287,844	251,776	-506,330	446,665	186,332	241,665	-265,666	149,121
一般産業	-43,414,229	-5,227,046	-11,418,751	18,948,644	6,984,286	14,702,931	-38,311,852	3,867,697
産業合計	-42,284,871	0	-14,025,821	18,250,216	13,981,039	15,475,276	-38,762,892	5,082,183

図表 5-2-3 2005 年～2011 年の相対化された DPG(9 部門 + 一般産業)

情報通信IO 9+1部門	(参考)実質 生産額変化	DPG	輸入効果	生産技術効果	国内最終需要効果			輸出効果 部門計
					民間消費	政府消費	投資	
通信部門		61.6	-0.4	12.4	51.7	0.8	-3.0	0.1
放送部門		2.0	-0.7	0.7	2.4	0.3	-0.6	-0.0
情報サービス部門		4.6	-2.0	7.3	-2.0	1.1	-0.2	0.5
インターネット附属サービス部門		9.4	-0.3	7.3	2.8	0.1	-0.6	0.1
映像・音声・文字情報制作部門		-18.6	0.3	-14.3	-2.6	0.7	-2.3	-0.4
情報通信関連製造部門		19.9	-14.0	2.2	12.2	0.3	9.5	9.8
情報通信関連サービス部門		-28.9	-3.6	-26.8	2.8	1.8	-3.7	0.6
情報通信施設建設		-0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.9	0.0
研究		2.5	-5.0	4.4	1.8	2.4	-2.6	1.5
一般産業		-51.6	-112.7	187.0	68.9	145.1	-378.0	38.2
産業合計		0.0	-138.4	180.1	138.0	152.7	-382.5	50.1

図表 5-2-4 2005 年～2011 年の相対化された DPG(9 部門部門 + 一般産業)



図表 5-3-2 2011 年～2016 年の DPG(9 部門 + 一般産業)

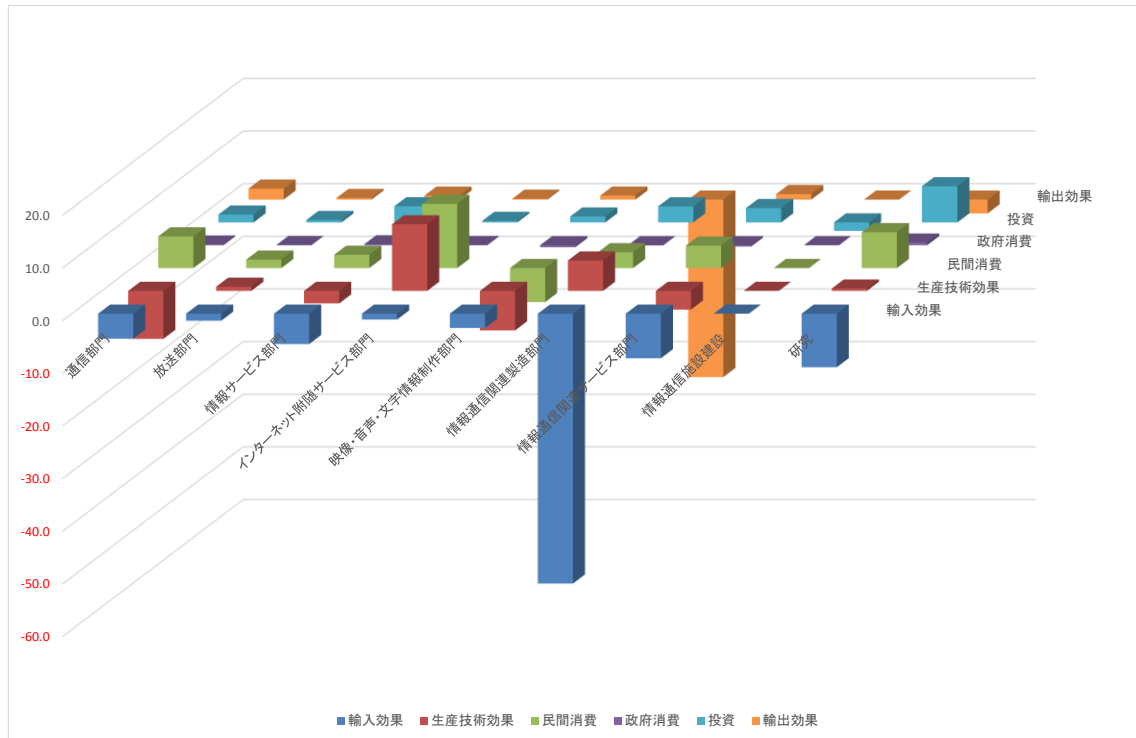
(単位:100万円)

9+1 部門に集計	(参考)実質 生産額変化	DPG	輸入効果	生産技術効果	国内最終需要効果			輸出効果 部門計
					民間消費	政府消費	投資	
通信部門	708,040	-217,684	-249,949	-480,052	316,955	6,960	78,491	109,910
放送部門	283,794	97,228	-70,420	41,227	84,167	1,850	24,061	16,345
情報サービス部門	796,229	-86,359	-303,838	-125,277	132,734	9,157	161,515	39,350
インターネット附属サービス部門	1,374,490	1,274,723	-58,378	665,798	642,063	1,420	15,237	8,584
映像・音声・文字情報制作部門	-476,227	-800,103	-142,681	-395,363	-340,318	-20,254	58,657	39,857
情報通信関連製造部門	-2,663,053	-3,854,537	-2,698,980	303,419	157,996	-2,073	160,280	-1,775,180
情報通信関連サービス部門	517,101	-223,927	-445,906	-187,399	224,302	-13,366	143,510	54,933
情報通信施設建設	-72,615	-84,353	0	0	0	0	-84,353	0
研究	731,745	96,425	-535,385	22,798	358,872	26,331	361,867	-138,057
一般産業	47,550,729	3,798,586	-20,346,824	978,113	1,021,947	592,044	20,463,470	1,089,836
産業合計	48,750,233	0	-24,852,362	823,262	2,598,719	602,069	21,382,735	-554,424

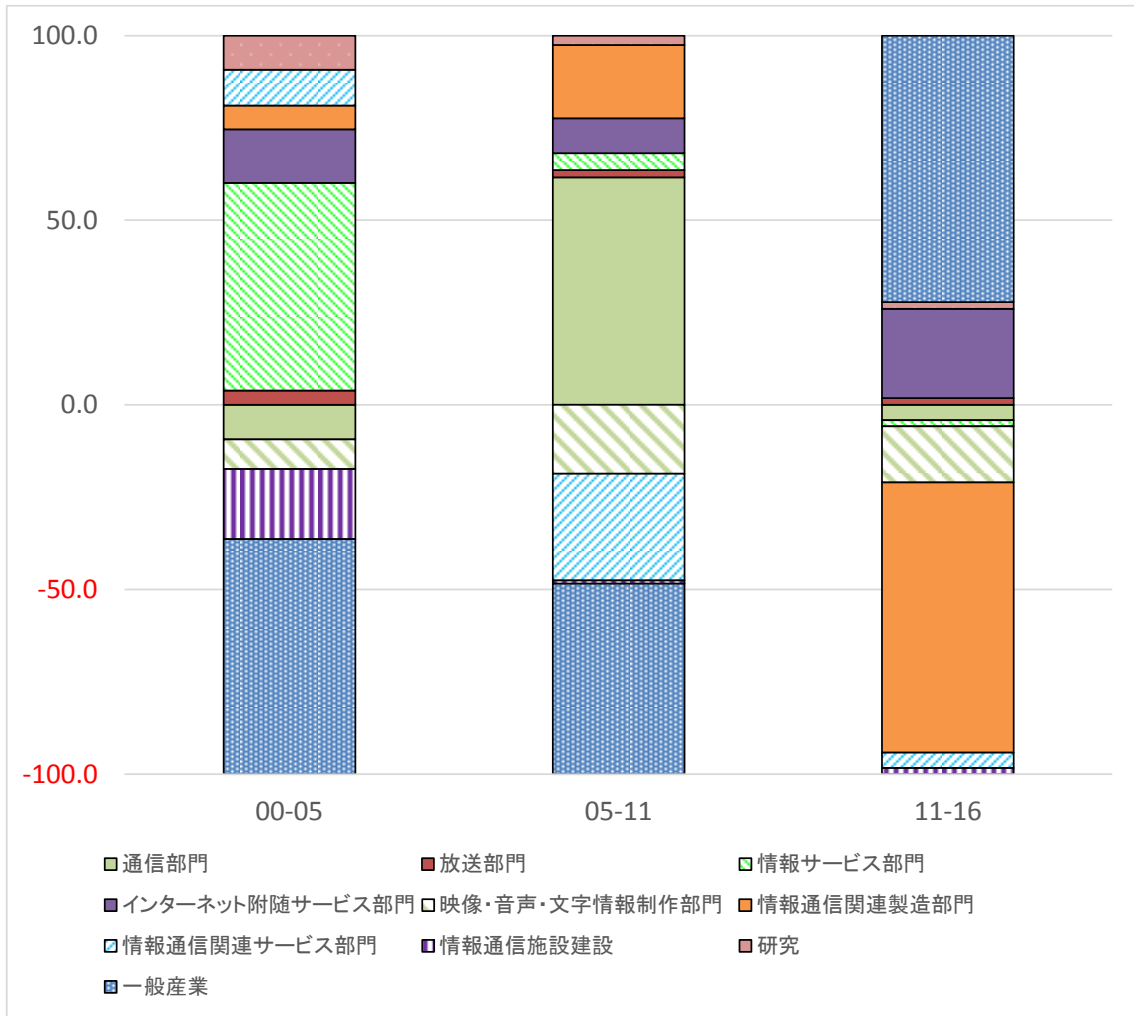
図表 5-3-3 2011 年～2016 年の相対化された DPG(9 部門 + 一般産業)

情報通信IO 9+1部門	(参考)実質 生産額変化	DPG	輸入効果	生産技術効果	国内最終需要効果			輸出効果 部門計
					民間消費	政府消費	投資	
通信部門		-4.1	-4.7	-9.1	6.0	0.1	1.5	2.1
放送部門		1.8	-1.3	0.8	1.6	0.0	0.5	0.3
情報サービス部門		-1.6	-5.8	-2.4	2.5	0.2	3.1	0.7
インターネット附属サービス部門		24.2	-1.1	12.6	12.2	0.0	0.3	0.2
映像・音声・文字情報制作部門		-15.2	-2.7	-7.5	-6.5	-0.4	1.1	0.8
情報通信関連製造部門		-73.2	-51.2	5.8	3.0	-0.0	3.0	-33.7
情報通信関連サービス部門		-4.3	-8.5	-3.6	4.3	-0.3	2.7	1.0
情報通信施設建設		-1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	-1.6	0.0
研究		1.8	-10.2	0.4	6.8	0.5	6.9	-2.6
一般産業		72.1	-386.3	18.6	19.4	11.2	388.5	20.7
産業合計		0.0	-471.9	15.6	49.3	11.4	406.0	-10.5

図表 5-3-4 2011 年～2016 年の相対化された DPG(9 部門 + 一般産業)



図表 5-4 2000年～2016年の相対化された DPG(9部門 + 一般産業)



補論 SNA との比較

補論 SNA との比較

今回推計した CT と付加価値額(名目値・実質値)について、SNA の値と比較した。また、延長表とも併せてグラフにまとめて比較した。部門対応については情報 IO の分類を SNA の分類に対応させた。ただし、一部の部門については、厳密な対応が見つからないものもあり(専門・科学技術、業務支援サービス業など)、大きく水準が乖離している。

SNA の出所：

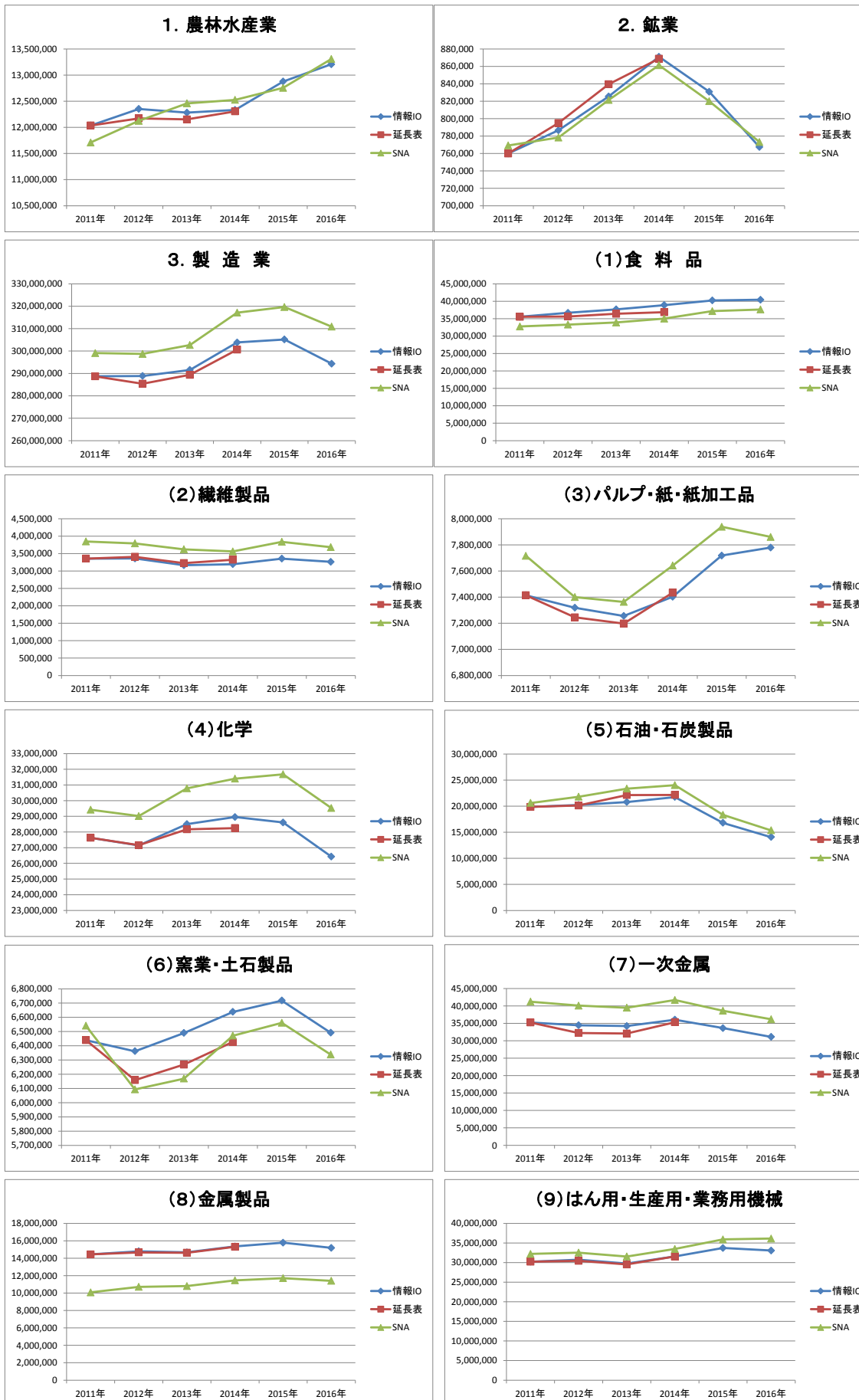
2016 年度国民経済計算(2011 年基準・2008SNA)フロー編(付表)(2)経済活動別の国内総生産・要素所得(名目／実質)

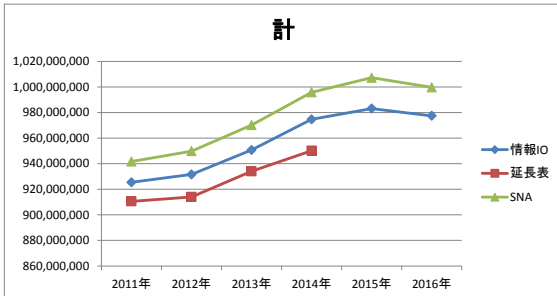
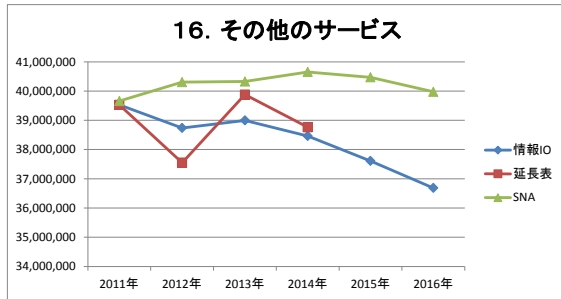
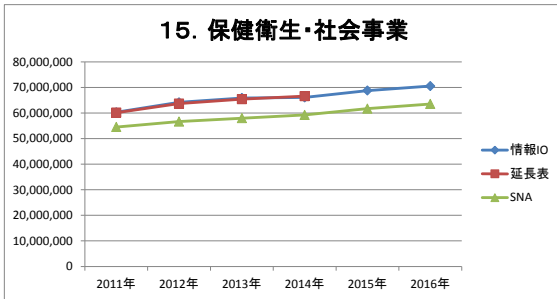
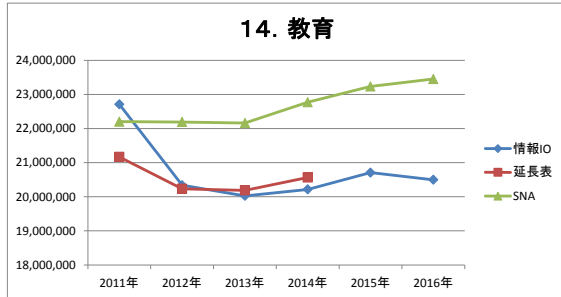
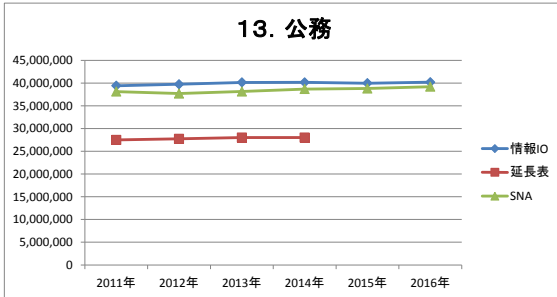
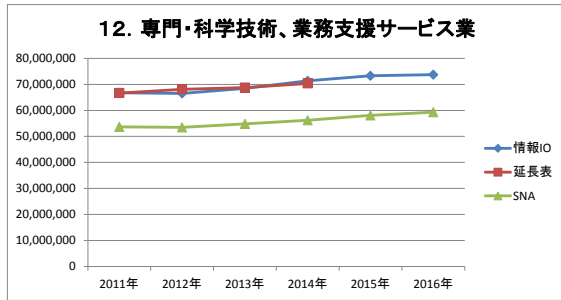
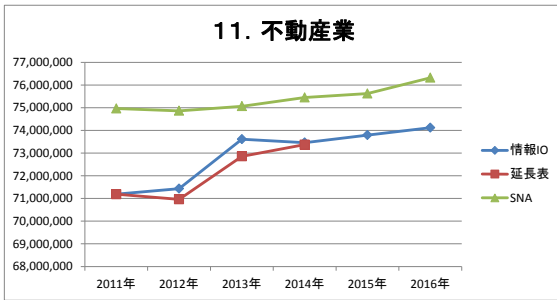
※CTは「産出額(生産者価格表示)」、付加価値は「国内総生産(生産者価格表示)」を比較対象としている。

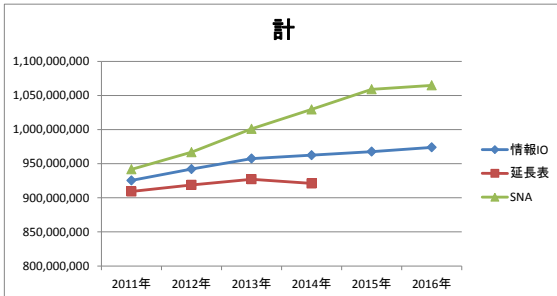
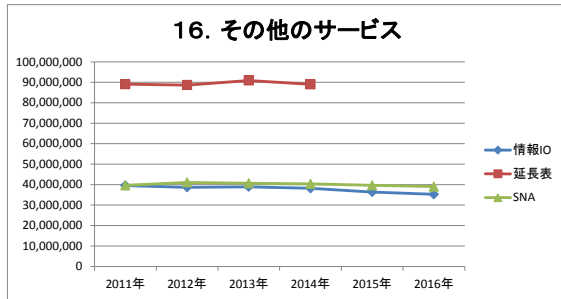
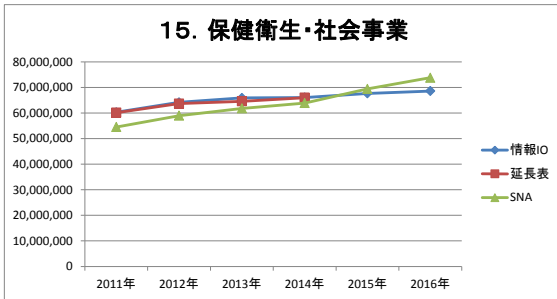
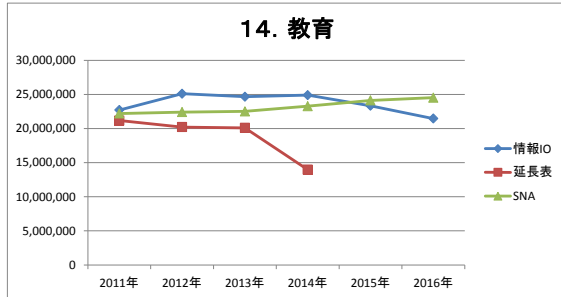
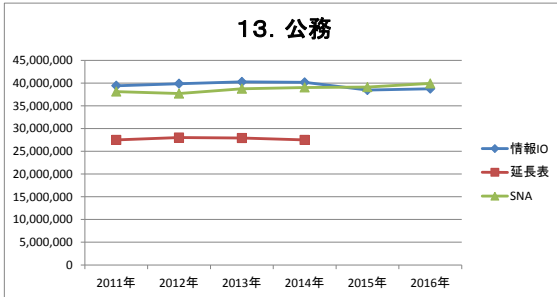
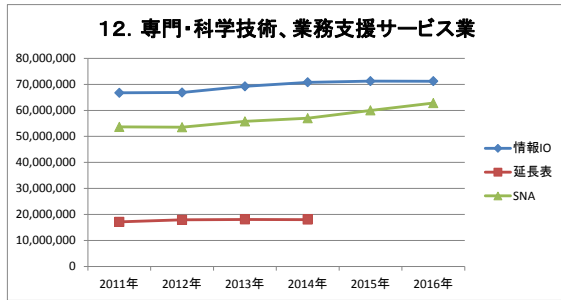
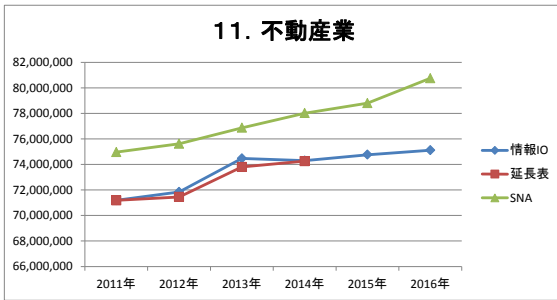
SNA 部門分類
1. 農林水産業
2. 鉱業
3. 製造業
(1)食料品
(2)繊維製品
(3)パルプ・紙・紙加工品
(4)化学
(5)石油・石炭製品
(6)窯業・土石製品
(7)一次金属
(8)金属製品
(9)はん用・生産用・業務用機械
(10)電子部品・デバイス
(11)電気機械
(12)情報・通信機器
(13)輸送用機械
(14)その他の製造業
4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
5. 建設業
6. 卸売・小売業
7. 運輸・郵便業
8. 宿泊・飲食サービス業
9. 情報通信業
10. 金融・保険業
11. 不動産業
12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
13. 公務
14. 教育
15. 保健衛生・社会事業
16. その他のサービス

なお、以下の図表の単位は全て 100 万円である。

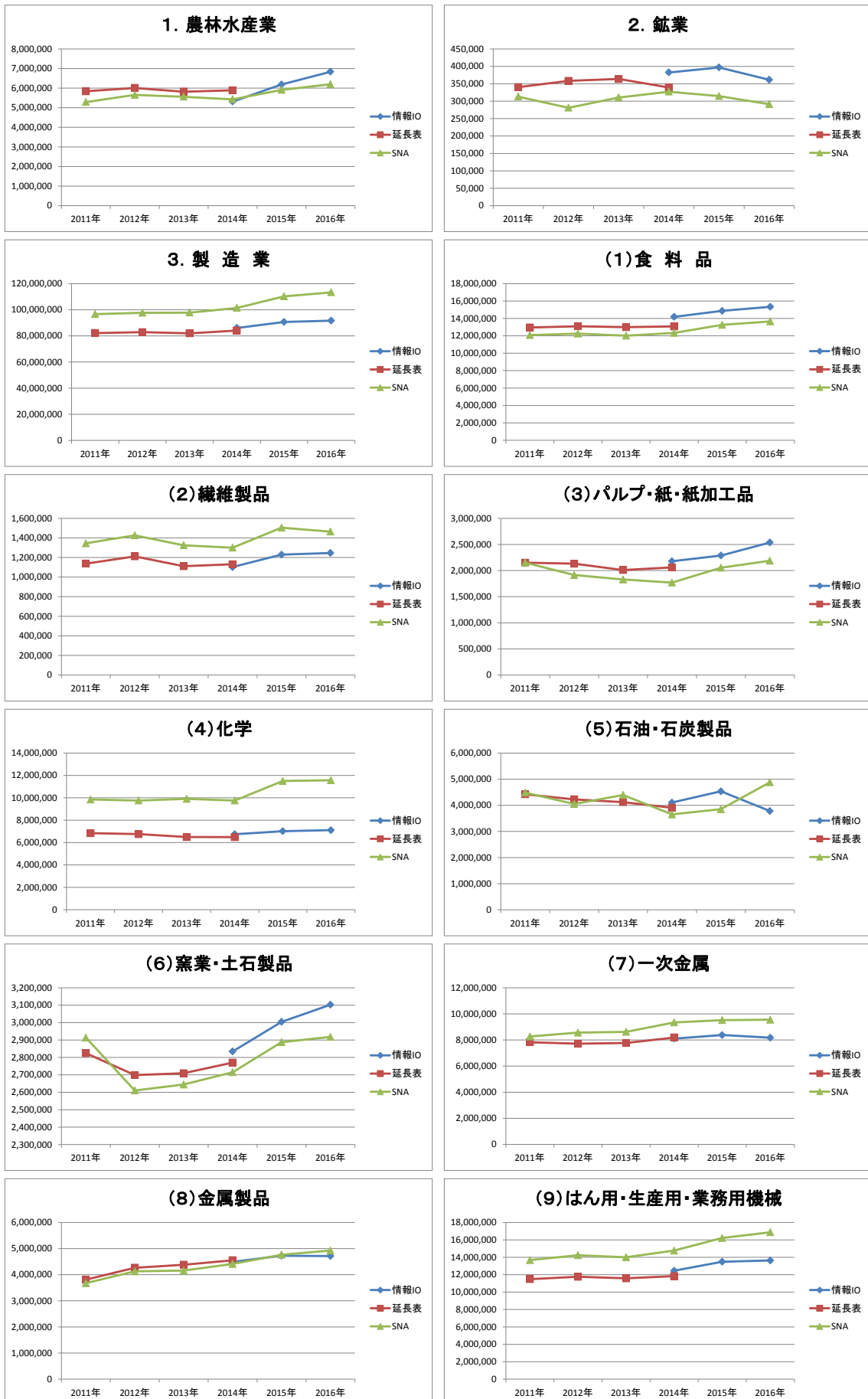
CT(名目値)の比較

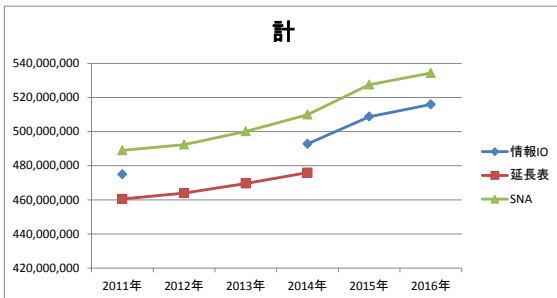
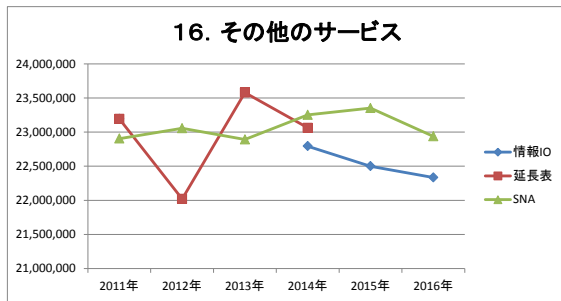
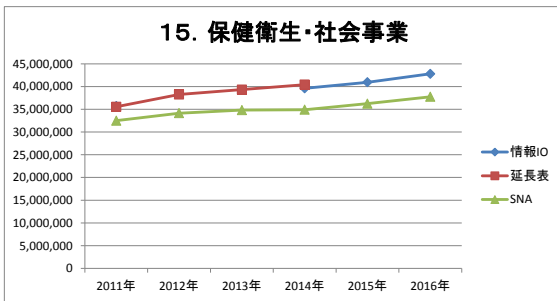
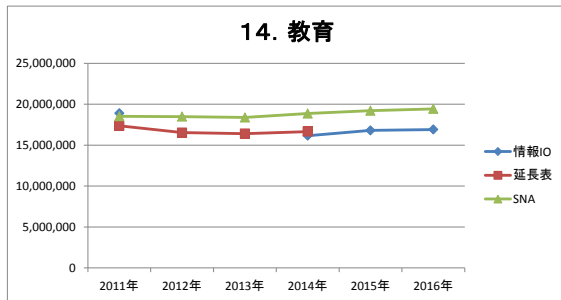
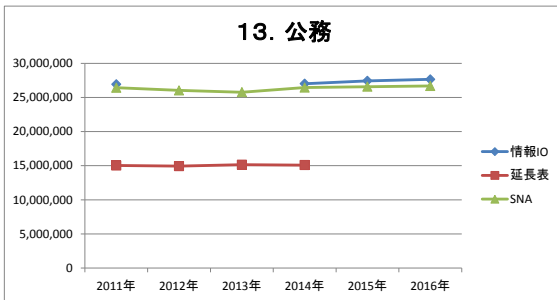
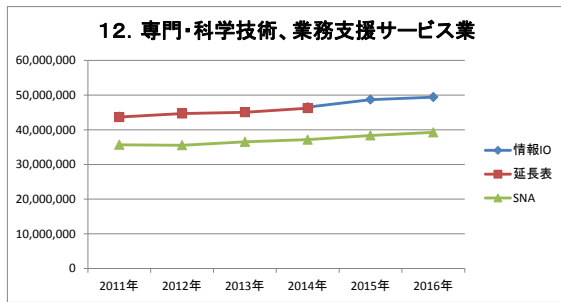
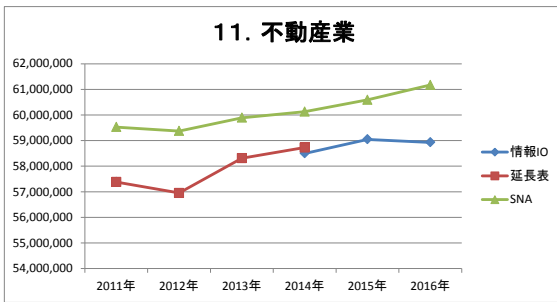




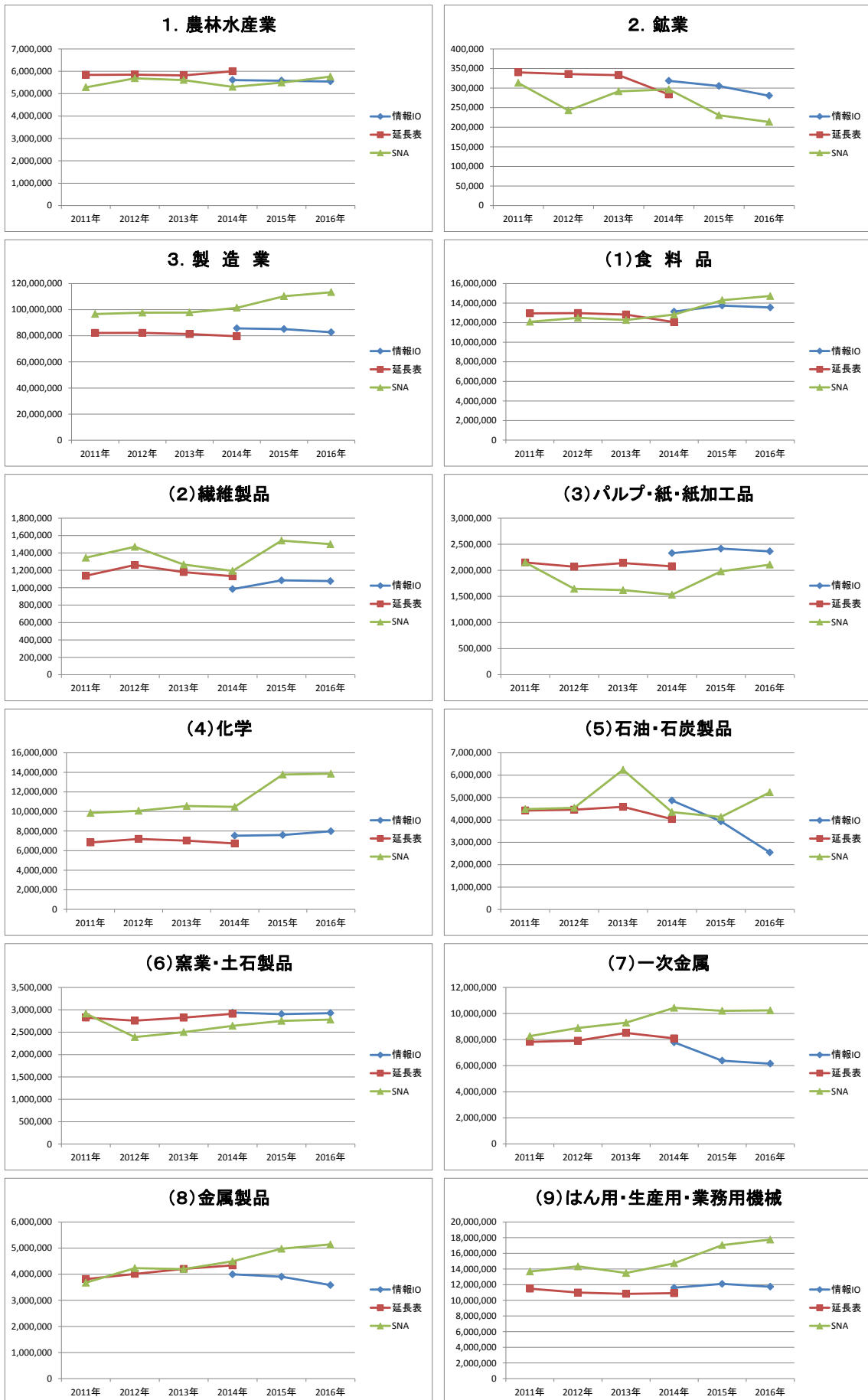


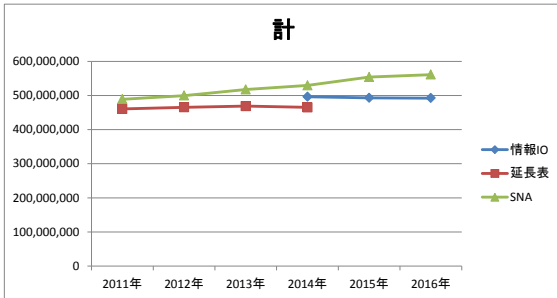
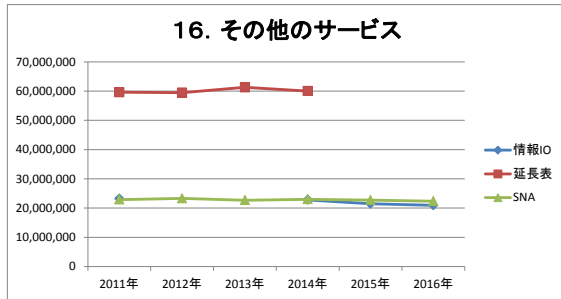
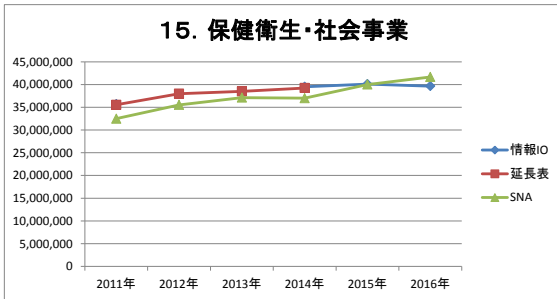
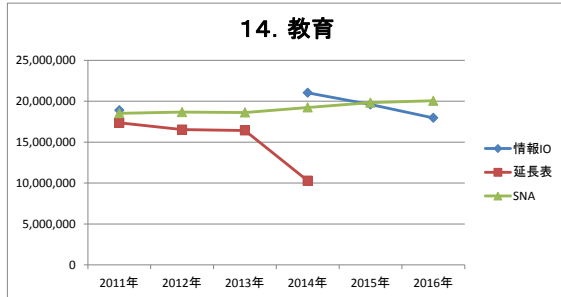
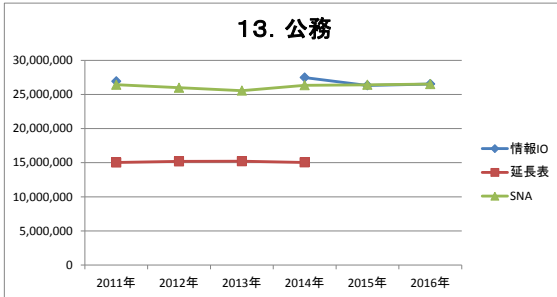
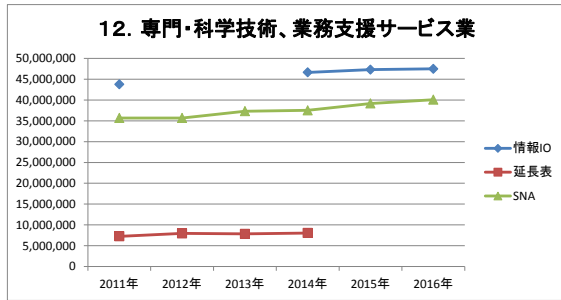
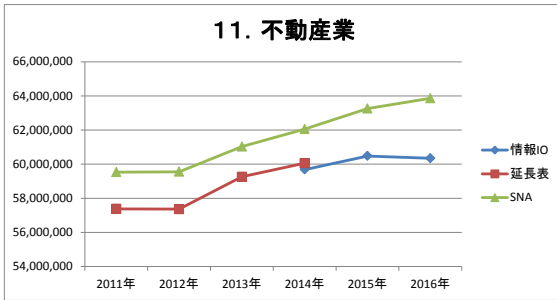
付加価値(名目値)の比較





付加価値(実質値)の比較





基本分類と SNA 分類の対応表

基本分類 列コード	名称	SNA分類
	(大分類「農林水産業」)	1. 農林水産業
	(大分類「鉱業」)	2. 鉱業
111101	食肉	3. 製造業(1)食料品
111201	肉加工品	3. 製造業(1)食料品
111202	畜産びん・かん詰	3. 製造業(1)食料品
111203	酪農品	3. 製造業(1)食料品
111301	冷凍魚介類	3. 製造業(1)食料品
111302	塩・干・くん製品	3. 製造業(1)食料品
111303	水産びん・かん詰	3. 製造業(1)食料品
111304	ねり製品	3. 製造業(1)食料品
111309	その他の水産食品	3. 製造業(1)食料品
111401	精穀	3. 製造業(1)食料品
111402	製粉	3. 製造業(1)食料品
111501	めん類	3. 製造業(1)食料品
111502	パン類	3. 製造業(1)食料品
111503	菓子類	3. 製造業(1)食料品
111601	農産びん・かん詰	3. 製造業(1)食料品
111602	農産保存食料品(びん・かん詰を除く。)	3. 製造業(1)食料品
111701	砂糖	3. 製造業(1)食料品
111702	でん粉	3. 製造業(1)食料品
111703	ぶどう糖・水あめ・異性化糖	3. 製造業(1)食料品
111704	動植物油脂	3. 製造業(1)食料品
111705	調味料	3. 製造業(1)食料品
111901	冷凍調理食品	3. 製造業(1)食料品
111902	レトルト食品	3. 製造業(1)食料品
111903	そう菜・すし・弁当	3. 製造業(1)食料品
111904	学校給食(国公立)★★	3. 製造業(1)食料品
111905	学校給食(私立)★	3. 製造業(1)食料品
111909	その他の食料品	3. 製造業(1)食料品
112101	清酒	3. 製造業(1)食料品
112102	ビール類	3. 製造業(1)食料品
112103	ウイスキー類	3. 製造業(1)食料品
112109	その他の酒類	3. 製造業(1)食料品
112901	茶・コーヒー	3. 製造業(1)食料品
112902	清涼飲料	3. 製造業(1)食料品
112903	製氷	3. 製造業(1)食料品
113101	飼料	3. 製造業(1)食料品
113102	有機質肥料(別掲を除く。)	3. 製造業(1)食料品
114101	たばこ	3. 製造業(1)食料品
151101	紡績糸	3. 製造業(2)繊維製品
151201	綿・スフ織物(合繊短繊維織物を含む。)	3. 製造業(2)繊維製品
151202	絹・人絹織物(合繊長繊維織物を含む。)	3. 製造業(2)繊維製品
151209	その他の織物	3. 製造業(2)繊維製品
151301	ニット生地	3. 製造業(2)繊維製品
151401	染色整理	3. 製造業(2)繊維製品
151909	その他の繊維工業製品	3. 製造業(2)繊維製品
152101	織物製衣服	3. 製造業(2)繊維製品
152102	ニット製衣服	3. 製造業(2)繊維製品
152209	その他の衣服・身の回り品	3. 製造業(2)繊維製品
152901	寝具	3. 製造業(2)繊維製品

基本分類と SNA 分類の対応表(続き)

基本分類 列コード	名称	SNA分類
152902	じゅうたん・床敷物	3. 製造業(2)繊維製品
152909	その他の繊維既製品	3. 製造業(2)繊維製品
161101	製材	3. 製造業(14)その他の製造業
161102	合板・集成材	3. 製造業(14)その他の製造業
161103	木材チップ	3. 製造業(14)その他の製造業
161909	その他の木製品	3. 製造業(14)その他の製造業
162101	木製家具	3. 製造業(14)その他の製造業
162102	金属製家具	3. 製造業(14)その他の製造業
162103	木製建具	3. 製造業(14)その他の製造業
162109	その他の家具・装備品	3. 製造業(14)その他の製造業
163101	パルプ	3. 製造業(3)パルプ・紙・紙加工品
163201	洋紙・和紙	3. 製造業(3)パルプ・紙・紙加工品
163202	板紙	3. 製造業(3)パルプ・紙・紙加工品
163301	段ボール	3. 製造業(3)パルプ・紙・紙加工品
163302	塗工紙・建設用加工紙	3. 製造業(3)パルプ・紙・紙加工品
164101	段ボール箱	3. 製造業(3)パルプ・紙・紙加工品
164109	その他の紙製容器	3. 製造業(3)パルプ・紙・紙加工品
164901	紙製衛生材料・用品	3. 製造業(3)パルプ・紙・紙加工品
164909	その他のパルプ・紙・紙加工品	3. 製造業(3)パルプ・紙・紙加工品
191101	印刷・製版・製本	3. 製造業(14)その他の製造業
201101	化学肥料	3. 製造業(4)化学
202101	ソーダ工業製品	3. 製造業(4)化学
202901	無機顔料	3. 製造業(4)化学
202902	圧縮ガス・液化ガス	3. 製造業(4)化学
202903	塩	3. 製造業(4)化学
202909	その他の無機化学工業製品	3. 製造業(4)化学
203101	石油化学基礎製品	3. 製造業(4)化学
203102	石油化学系芳香族製品	3. 製造業(4)化学
204101	脂肪族中間物	3. 製造業(4)化学
204102	環式中間物	3. 製造業(4)化学
204103	合成染料・有機顔料	3. 製造業(4)化学
204201	合成ゴム	3. 製造業(4)化学
204901	メタン誘導品	3. 製造業(4)化学
204902	可塑剤	3. 製造業(4)化学
204909	その他の有機化学工業製品	3. 製造業(4)化学
205101	熱硬化性樹脂	3. 製造業(4)化学
205102	熱可塑性樹脂	3. 製造業(4)化学
205103	高機能性樹脂	3. 製造業(4)化学
205109	その他の合成樹脂	3. 製造業(4)化学
206101	レーヨン・アセテート	3. 製造業(4)化学
206102	合成繊維	3. 製造業(4)化学
207101	医薬品	3. 製造業(4)化学
208101	油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤	3. 製造業(4)化学
208102	化粧品・歯磨	3. 製造業(4)化学
208201	塗料	3. 製造業(4)化学
208202	印刷インキ	3. 製造業(4)化学
208301	写真感光材料	3. 製造業(4)化学
208401	農薬	3. 製造業(4)化学
208901	ゼラチン・接着剤	3. 製造業(4)化学
208909	その他の化学最終製品	3. 製造業(4)化学

基本分類と SNA 分類の対応表(続き)

基本分類 列コード	名称	SNA分類
211101	石油製品	3. 製造業(5)石油・石炭製品
212101	石炭製品	3. 製造業(5)石油・石炭製品
212102	舗装材料	3. 製造業(5)石油・石炭製品
221101	プラスチック製品	3. 製造業(14)その他の製造業
222101	タイヤ・チューブ	3. 製造業(14)その他の製造業
222901	ゴム製・プラスチック製履物	3. 製造業(14)その他の製造業
222909	その他のゴム製品	3. 製造業(14)その他の製造業
231101	革製履物	3. 製造業(14)その他の製造業
231201	製革・毛皮	3. 製造業(14)その他の製造業
231202	かばん・袋物・その他の革製品	3. 製造業(14)その他の製造業
251101	板ガラス・安全ガラス	3. 製造業(6)窯業・土石製品
251102	ガラス繊維・同製品	3. 製造業(6)窯業・土石製品
251109	その他のガラス製品	3. 製造業(6)窯業・土石製品
252101	セメント	3. 製造業(6)窯業・土石製品
252102	生コンクリート	3. 製造業(6)窯業・土石製品
252103	セメント製品	3. 製造業(6)窯業・土石製品
253101	陶磁器	3. 製造業(6)窯業・土石製品
259101	耐火物	3. 製造業(6)窯業・土石製品
259109	その他の建設用土石製品	3. 製造業(6)窯業・土石製品
259901	炭素・黒鉛製品	3. 製造業(6)窯業・土石製品
259902	研磨材	3. 製造業(6)窯業・土石製品
259909	その他の窯業・土石製品	3. 製造業(6)窯業・土石製品
261101	銑鉄	3. 製造業(7)一次金属
261102	フェロアロイ	3. 製造業(7)一次金属
261103	粗鋼(転炉)	3. 製造業(7)一次金属
261104	粗鋼(電気炉)	3. 製造業(7)一次金属
262101	熱間圧延鋼材	3. 製造業(7)一次金属
262201	鋼管	3. 製造業(7)一次金属
262301	冷間仕上鋼材	3. 製造業(7)一次金属
262302	めっき鋼材	3. 製造業(7)一次金属
263101	鋳鍛鋼	3. 製造業(7)一次金属
263102	鋳鉄管	3. 製造業(7)一次金属
263103	鋳鉄品及び鍛工品(鉄)	3. 製造業(7)一次金属
269901	鉄鋼シャースリット業	3. 製造業(7)一次金属
269909	その他の鉄鋼製品	3. 製造業(7)一次金属
271101	銅	3. 製造業(7)一次金属
271102	鉛・亜鉛(再生を含む。)	3. 製造業(7)一次金属
271103	アルミニウム(再生を含む。)	3. 製造業(7)一次金属
271109	その他の非鉄金属地金	3. 製造業(7)一次金属
2721011	電線・ケーブル(除、通信ケーブル)	3. 製造業(7)一次金属
2721012	通信ケーブル	3. 製造業(7)一次金属
272102	光ファイバケーブル	3. 製造業(7)一次金属
272901	伸銅品	3. 製造業(7)一次金属
272902	アルミ圧延製品	3. 製造業(7)一次金属
272903	非鉄金属素形材	3. 製造業(7)一次金属
272904	核燃料	3. 製造業(7)一次金属
272909	その他の非鉄金属製品	3. 製造業(7)一次金属
281101	建設用金属製品	3. 製造業(8)金属製品
281201	建築用金属製品	3. 製造業(8)金属製品
289101	ガス・石油機器・暖厨房機器	3. 製造業(8)金属製品

基本分類と SNA 分類の対応表(続き)

基本分類 列コード	名称	SNA分類
289901	ボルト・ナット・リベット・スプリング	3. 製造業(8)金属製品
289902	金属製容器・製缶板金製品	3. 製造業(8)金属製品
289903	配管工事附属品・粉末や金製品・道具類	3. 製造業(8)金属製品
289909	その他の金属製品	3. 製造業(8)金属製品
291101	ボイラ	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
291102	タービン	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
291103	原動機	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
291201	ポンプ・圧縮機	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
291301	運搬機械	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
291401	冷凍機・温湿調整装置	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
291901	ベアリング	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
291909	その他のはん用機械	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
301101	農業用機械	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
301201	建設・鉱山機械	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
301301	繊維機械	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
301601	金属工作機械	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
301602	金属加工機械	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
301603	機械工具	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
301701	半導体製造装置	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
301901	金型	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
301903	ロボット	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
301905	化学機械	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
301909	その他の生産用機械	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
311101	複写機	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
311109	その他の事務用機械	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
311201	サービス用機器	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
311301	計測機器	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
311401	医療用機械器具	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
311501	光学機械・レンズ	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
311601	武器	3. 製造業(9)はん用・生産用・業務用機械
321101	電子管	3. 製造業(10)電子部品・デバイス
321102	半導体素子	3. 製造業(10)電子部品・デバイス
321103	集積回路	3. 製造業(10)電子部品・デバイス
321104	液晶パネル	3. 製造業(10)電子部品・デバイス
329901	磁気テープ・磁気ディスク	3. 製造業(10)電子部品・デバイス
329909	その他の電子部品	3. 製造業(10)電子部品・デバイス
331101	回転電気機械	3. 製造業(11)電気機械
331102	変圧器・変成器	3. 製造業(11)電気機械
331103	開閉制御装置・配電盤	3. 製造業(11)電気機械
331104	配線器具	3. 製造業(11)電気機械
331105	内燃機関電装品	3. 製造業(11)電気機械
331109	その他の産業用電気機器	3. 製造業(11)電気機械
332101	民生用エアコンディショナ	3. 製造業(11)電気機械
332102	民生用電気機器(エアコンを除く。)	3. 製造業(11)電気機械
333101	電子応用装置	3. 製造業(11)電気機械
333201	電気計測器	3. 製造業(11)電気機械
339901	電球類	3. 製造業(11)電気機械
339902	電気照明器具	3. 製造業(11)電気機械
339903	電池	3. 製造業(11)電気機械
339909	その他の電気機械器具	3. 製造業(11)電気機械

基本分類と SNA 分類の対応表(続き)

基本分類 列コード	名称	SNA分類
341101	ビデオ機器・デジタルカメラ	3. 製造業(12)情報・通信機器
341102	電気音響機器	3. 製造業(12)情報・通信機器
341103	ラジオ・テレビ受信機	3. 製造業(12)情報・通信機器
341201	有線電気通信機器	3. 製造業(12)情報・通信機器
341202	携帯電話機	3. 製造業(12)情報・通信機器
341203	無線電気通信機器(携帯電話機を除く。)	3. 製造業(12)情報・通信機器
341209	その他の電気通信機器	3. 製造業(12)情報・通信機器
342101	パーソナルコンピュータ	3. 製造業(12)情報・通信機器
342102	電子計算機本体(パソコンを除く。)	3. 製造業(12)情報・通信機器
342103	電子計算機附属装置	3. 製造業(12)情報・通信機器
351101	乗用車	3. 製造業(13)輸送用機械
352101	トラック・バス・その他の自動車	3. 製造業(13)輸送用機械
352201	二輪自動車	3. 製造業(13)輸送用機械
353101	自動車用内燃機関	3. 製造業(13)輸送用機械
353102	自動車部品	3. 製造業(13)輸送用機械
354101	鋼船	3. 製造業(13)輸送用機械
354102	その他の船舶	3. 製造業(13)輸送用機械
354103	船用内燃機関	3. 製造業(13)輸送用機械
354110	船舶修理	3. 製造業(13)輸送用機械
359101	鉄道車両	3. 製造業(13)輸送用機械
359110	鉄道車両修理	3. 製造業(13)輸送用機械
359201	航空機	3. 製造業(13)輸送用機械
359210	航空機修理	3. 製造業(13)輸送用機械
359901	自転車	3. 製造業(13)輸送用機械
359909	その他の輸送機械	3. 製造業(13)輸送用機械
391101	がん具	3. 製造業(14)その他の製造業
391102	運動用品	3. 製造業(14)その他の製造業
391901	身辺細貨品	3. 製造業(14)その他の製造業
391902	時計	3. 製造業(14)その他の製造業
391903	楽器	3. 製造業(14)その他の製造業
391904	筆記具・文具	3. 製造業(14)その他の製造業
391905	畳・わら加工品	3. 製造業(14)その他の製造業
391906	情報記録物	3. 製造業(14)その他の製造業
391909	その他の製造工業製品	3. 製造業(14)その他の製造業
	(大分類「建設」)	5. 建設業
461101	事業用原子力発電	4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
461102	事業用火力発電	4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
461103	水力・その他の事業用発電	4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
461104	自家発電	4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
462101	都市ガス	4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
462201	熱供給業	4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
471101	上水道・簡易水道	4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
471102	工業用水	4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
471103	下水道★★	4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
481101	廃棄物処理(公営)★★	4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
481102	廃棄物処理(産業)	4. 電気・ガス・水道・廃棄物処理業
	(大分類「商業」)	6. 卸売・小売業
531101	金融	10. 金融・保険業
531201	生命保険	10. 金融・保険業
531202	損害保険	10. 金融・保険業

基本分類と SNA 分類の対応表(続き)

基本分類 列コード	名称	SNA分類
551101	不動産仲介・管理業	11. 不動産業
551102	不動産賃貸業	11. 不動産業
552101	住宅賃貸料	11. 不動産業
553101	住宅賃貸料(帰属家賃)	11. 不動産業
	(大分類「運輸・郵便」)	7. 運輸・郵便業
591101	固定電気通信	9. 情報通信業
591102	移動電気通信	9. 情報通信業
591109	その他の電気通信	9. 情報通信業
591909	その他の通信サービス	9. 情報通信業
592101	公共放送	9. 情報通信業
5921021	民間テレビジョン放送・多重放送	9. 情報通信業
5921022	民間ラジオ放送	9. 情報通信業
5921023	民間衛星放送	9. 情報通信業
5921031	有線テレビジョン放送	9. 情報通信業
5921032	有線ラジオ放送	9. 情報通信業
5931011	ソフトウェア業	9. 情報通信業
5931012	情報処理サービス	9. 情報通信業
5931013	情報提供サービス	9. 情報通信業
594101	インターネット附随サービス	9. 情報通信業
5951011	映像・音声・文字情報制作業(除、ニュース供給業)	9. 情報通信業
5951012	ニュース供給業	9. 情報通信業
595102	新聞	9. 情報通信業
595103	出版	9. 情報通信業
611101	公務(中央)★★	13. 公務
611201	公務(地方)★★	13. 公務
631101	学校教育(国公立)★★	14. 教育
631102	学校教育(私立)★	14. 教育
631201	社会教育(国公立)★★	14. 教育
631202	社会教育(非営利)★	14. 教育
631203	その他の教育訓練機関(国公立)★★	14. 教育
631204	その他の教育訓練機関(産業)	14. 教育
632101	自然科学研究機関(国公立)★★	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
632102	人文科学研究機関(国公立)★★	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
632103	自然科学研究機関(非営利)★	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
632104	人文科学研究機関(非営利)★	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
632105	自然科学研究機関(産業)	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
632106	人文科学研究機関(産業)	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
632201	企業内研究開発	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
641101	医療(入院診療)	15. 保健衛生・社会事業
641102	医療(入院外診療)	15. 保健衛生・社会事業
641103	医療(歯科診療)	15. 保健衛生・社会事業
641104	医療(調剤)	15. 保健衛生・社会事業
641105	医療(その他の医療サービス)	15. 保健衛生・社会事業
642101	保健衛生(国公立)★★	15. 保健衛生・社会事業
642102	保健衛生(産業)	15. 保健衛生・社会事業
643101	社会保険事業★★	15. 保健衛生・社会事業
643102	社会福祉(国公立)★★	15. 保健衛生・社会事業
643103	社会福祉(非営利)★	15. 保健衛生・社会事業
643104	社会福祉(産業)	15. 保健衛生・社会事業
644101	介護(施設サービス)	15. 保健衛生・社会事業

基本分類と SNA 分類の対応表(続き)

基本分類 列コード	名称	SNA分類
644102	介護(施設サービスを除く。)	15. 保健衛生・社会事業
659901	対企業民間非営利団体	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
659902	対家計民間非営利団体(別掲を除く。)★	16. その他のサービス
6611011	物品賃貸業(貸自動車を除く。)(除、電算機賃貸、事務機賃貸、通信機賃貸)	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
6611012	通信機械器具賃貸業	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
6611013	電子計算機・同関連機器賃貸業	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
6611014	事務用機械器具(除電算機等)賃貸業	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
661201	貸自動車業	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
662101	広告	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
663110	自動車整備	16. その他のサービス
663210	機械修理	16. その他のサービス
669901	法務・財務・会計サービス	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
669902	土木建築サービス	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
669903	労働者派遣サービス	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
669904	建物サービス	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
6699091	その他の対事業所サービス(除、興信所)	12. 専門・科学技術、業務支援サービス業
6699092	興信所	9. 情報通信業
671101	宿泊業	8. 宿泊・飲食サービス業
672101	飲食サービス	8. 宿泊・飲食サービス業
673101	洗濯業	16. その他のサービス
673102	理容業	16. その他のサービス
673103	美容業	16. その他のサービス
673104	浴場業	16. その他のサービス
673109	その他の洗濯・理容・美容・浴場業	16. その他のサービス
674101	映画館	16. その他のサービス
6741021	興行場(除別掲)	16. その他のサービス
6741022	興行団	16. その他のサービス
674103	競輪・競馬等の競走場・競技団	16. その他のサービス
674104	スポーツ施設提供業・公園・遊園地	16. その他のサービス
674105	遊戯場	16. その他のサービス
674109	その他の娯楽	16. その他のサービス
679901	写真業	16. その他のサービス
679902	冠婚葬祭業	16. その他のサービス
679903	個人教授業	16. その他のサービス
679904	各種修理業(別掲を除く。)	16. その他のサービス
679909	その他の対個人サービス	16. その他のサービス
681100	事務用品	3. 製造業(14)その他の製造業
691100	分類不明	-

<付属資料>

付属資料

1. 情報化投資(日本)

※SNAより作成した

(単位:2011年価格、10億円)

	情報化投資			情報化投資 指数 (2011年=100)	民間企業 設備投資	GDP	民間設備投資に しめる情報化投 資(%)	GDPにしめる情 報化投資(%)	
	電気通信機器	電子計算機本体 同付属装置	ソフトウェア						
1980年	677	285	231	161	6.0	31,901	256,942	2.1	0.3
1981年	846	323	269	253	7.5	33,340	267,674	2.5	0.3
1982年	993	350	300	343	8.8	34,023	276,712	2.9	0.4
1983年	1,247	439	376	432	11.1	33,951	285,182	3.7	0.4
1984年	1,554	510	471	573	13.8	37,216	297,912	4.2	0.5
1985年	2,061	687	649	725	18.4	43,865	316,780	4.7	0.7
1986年	3,010	1,246	763	1,001	26.8	46,453	325,748	6.5	0.9
1987年	3,511	1,480	887	1,144	31.3	49,065	339,128	7.2	1.0
1988年	4,652	1,700	1,037	1,914	41.4	57,221	363,364	8.1	1.3
1989年	5,569	1,979	1,045	2,545	49.6	66,465	382,878	8.4	1.5
1990年	6,727	2,144	1,275	3,308	59.9	72,781	404,213	9.2	1.7
1991年	7,236	2,257	1,333	3,646	64.5	76,187	417,651	9.5	1.7
1992年	6,840	1,837	1,216	3,787	60.9	70,583	421,071	9.7	1.6
1993年	6,522	2,032	1,187	3,303	58.1	63,783	421,792	10.2	1.5
1994年	6,343	1,879	1,292	3,172	56.5	60,099	425,434	10.6	1.5
1995年	7,493	2,196	1,918	3,380	66.8	65,078	437,100	11.5	1.7
1996年	8,891	2,639	2,389	3,864	79.2	68,675	450,650	12.9	2.0
1997年	10,025	2,868	2,576	4,581	89.3	71,445	455,499	14.0	2.2
1998年	9,472	2,417	2,146	4,909	84.4	70,614	450,360	13.4	2.1
1999年	9,199	2,097	2,081	5,021	82.0	67,182	449,225	13.7	2.0
2000年	9,807	2,198	2,149	5,460	87.4	71,496	461,712	13.7	2.1
2001年	10,607	2,446	1,854	6,307	94.5	71,470	463,588	14.8	2.3
2002年	9,674	1,972	1,428	6,274	86.2	67,302	464,135	14.4	2.1
2003年	10,619	2,397	1,504	6,717	94.6	68,896	471,228	15.4	2.3
2004年	10,866	2,471	1,448	6,946	96.8	71,516	481,617	15.2	2.3
2005年	11,243	2,365	1,680	7,197	100.2	77,623	489,625	14.5	2.3
2006年	12,193	2,947	1,574	7,671	108.6	79,247	496,577	15.4	2.5
2007年	12,587	2,742	1,520	8,325	112.2	80,066	504,792	15.7	2.5
2008年	12,952	2,659	1,792	8,501	115.4	77,798	499,271	16.6	2.6
2009年	11,535	2,209	1,493	7,834	102.8	67,362	472,229	17.1	2.4
2010年	11,492	2,572	1,803	7,116	102.4	66,736	492,023	17.2	2.3
2011年	11,223	2,609	1,665	6,950	100.0	69,407	491,456	16.2	2.3
2012年	11,463	2,634	1,703	7,126	102.1	72,228	498,803	15.9	2.3
2013年	11,861	2,783	1,626	7,452	105.7	74,892	508,781	15.8	2.3
2014年	11,895	2,713	1,598	7,584	106.0	78,966	510,687	15.1	2.3
2015年	12,009	2,695	1,587	7,726	107.0	81,672	517,601	14.7	2.3
2016年	12,295	2,845	1,630	7,729	108.7	82,177	522,457	14.9	2.3

※1993年以前の民間企業設備投資とGDPは、平成12年基準の支出系列より簡便な方法で遡及推計したものである。

2. 情報化投資(米国)

(単位: Millions of (2009) dollars)

	情報化投資				情報化投資 指数 (2000年=100)	民間企業設備投資 (Private Fixed Investment/Nonreside ntial equipment and software)	GDP	民間設備投資に しめる情報化投 資(%)	GDPに占める 情報化投資 (%)
	電気通信機器	電子計算機本体 同付属装置	ソフトウェア						
1980年	18,504	14,806	160	3,538	8.3	219,800	6,435,488	8.4	0.3
1981年	20,417	15,398	249	4,770	9.2	244,500	6,599,030	8.4	0.3
1982年	21,115	15,485	306	5,324	9.5	238,600	6,479,527	8.8	0.3
1983年	22,173	15,384	464	6,324	10.0	250,700	6,780,232	8.8	0.3
1984年	25,681	17,192	759	7,731	11.6	296,600	7,272,142	8.7	0.4
1985年	29,084	18,357	952	9,774	13.1	313,000	7,580,499	9.3	0.4
1986年	31,560	19,325	1,095	11,139	14.2	323,200	7,845,882	9.8	0.4
1987年	32,928	19,233	1,378	12,316	14.9	326,700	8,125,831	10.1	0.4
1988年	37,894	21,441	1,575	14,878	17.1	352,900	8,467,066	10.7	0.4
1989年	41,388	21,381	1,913	18,094	18.7	378,300	8,778,694	10.9	0.5
1990年	44,942	22,175	1,888	20,879	20.3	377,900	8,945,990	11.9	0.5
1991年	46,384	21,366	2,053	22,965	20.9	366,600	8,940,503	12.7	0.5
1992年	52,791	22,764	2,808	27,220	23.8	387,600	9,258,267	13.6	0.6
1993年	58,232	24,257	3,597	30,378	26.3	431,200	9,512,159	13.5	0.6
1994年	68,678	28,757	4,474	35,447	31.0	482,600	9,896,623	14.2	0.7
1995年	80,655	33,159	6,744	40,751	36.4	534,500	10,165,480	15.1	0.8
1996年	98,600	37,661	9,740	51,198	44.5	571,600	10,551,671	17.2	0.9
1997年	123,392	42,881	14,128	66,383	55.7	617,100	11,024,120	20.0	1.1
1998年	152,754	49,534	20,534	82,686	68.9	666,700	11,514,750	22.9	1.3
1999年	185,443	60,065	29,162	96,217	83.7	720,900	12,065,976	25.7	1.5
2000年	221,659	77,834	35,380	108,445	100.0	773,800	12,559,261	28.6	1.8
2001年	217,704	72,852	36,274	108,579	98.2	719,400	12,682,018	30.3	1.7
2002年	203,803	59,178	37,997	106,628	91.9	667,700	12,908,648	30.5	1.6
2003年	218,722	64,772	41,751	112,198	98.7	677,300	13,271,079	32.3	1.6
2004年	240,690	71,782	46,837	122,071	108.6	728,200	13,773,792	33.1	1.7
2005年	260,000	74,618	52,140	133,242	117.3	800,300	14,234,632	32.5	1.8
2006年	289,423	85,251	64,312	139,859	130.6	866,200	14,614,066	33.4	2.0
2007年	319,201	96,268	72,725	150,208	144.0	895,700	14,873,264	35.6	2.1
2008年	327,606	91,528	77,066	159,012	147.8	834,500	14,834,588	39.3	2.2
2009年	314,000	79,400	76,800	157,800	141.7	652,600	14,418,739	48.1	2.2
2010年	332,763	90,238	84,683	157,842	150.1	740,200	14,783,131	45.0	2.3
2011年	347,226	91,772	82,996	172,458	156.6	846,800	15,020,013	41.0	2.3
2012年	370,002	96,281	88,451	185,269	166.9	946,800	15,353,787	39.1	2.4
2013年	385,845	106,165	88,501	191,179	174.1	992,100	15,611,659	38.9	2.5
2014年	415,322	115,395	90,214	209,713	187.4	1,056,000	16,012,275	39.3	2.6
2015年	441,694	133,281	87,133	221,279	199.3	1,091,800	16,471,567	40.5	2.7
2016年	462,698	140,285	83,927	238,487	208.7	1,054,000	16,715,731	43.9	2.8

※この場合「民間企業設備投資」の金額は、民間による非住宅設備投資額+ソフトウェア投資額として算出した。

3. 情報通信資本ストック(日本)

(単位:2011年価格、10億円)

	情報通信ストック			固定資本ストック (民間住宅を除く)	固定資本ストック に占める情報通 信ストック(%)	
	電気通信機器	電子計算機本体 同付属装置	ソフトウェア			
1980年	1,449	694	428	327	-	-
1981年	1,740	781	508	451	-	-
1982年	2,070	867	584	618	-	-
1983年	2,519	1,009	699	811	-	-
1984年	3,107	1,175	860	1,071	-	-
1985年	3,979	1,460	1,134	1,385	-	-
1986年	5,473	2,212	1,411	1,850	-	-
1987年	6,918	2,954	1,687	2,277	-	-
1988年	8,962	3,678	1,977	3,308	-	-
1989年	11,158	4,441	2,141	4,575	-	-
1990年	13,683	5,119	2,441	6,123	-	-
1991年	15,755	5,675	2,670	7,410	-	-
1992年	16,607	5,579	2,680	8,348	-	-
1993年	16,671	5,684	2,607	8,379	-	-
1994年	16,438	5,582	2,652	8,205	570,287	2.9
1995年	17,358	5,801	3,331	8,226	577,912	3.0
1996年	19,337	6,377	4,270	8,690	592,969	3.3
1997年	21,697	6,987	5,024	9,685	607,487	3.6
1998年	22,624	6,993	4,941	10,690	616,031	3.7
1999年	22,788	6,658	4,681	11,449	621,703	3.7
2000年	23,447	6,546	4,555	12,346	628,937	3.7
2001年	24,651	6,686	4,254	13,711	634,445	3.9
2002年	24,377	6,263	3,646	14,468	633,874	3.8
2003年	25,056	6,378	3,323	15,355	634,544	3.9
2004年	25,848	6,574	3,140	16,133	638,384	4.0
2005年	26,800	6,634	3,334	16,831	645,717	4.2
2006年	28,280	7,247	3,372	17,661	652,926	4.3
2007年	29,605	7,435	3,328	18,842	659,226	4.5
2008年	30,784	7,527	3,538	19,718	661,471	4.7
2009年	30,078	7,097	3,399	19,581	651,881	4.6
2010年	29,515	7,161	3,602	18,752	643,027	4.6
2011年	28,848	7,251	3,582	18,015	634,925	4.5
2012年	28,562	7,279	3,623	17,660	633,568	4.5
2013年	28,754	7,468	3,541	17,745	634,567	4.5
2014年	28,997	7,535	3,465	17,998	639,047	4.5
2015年	29,387	7,608	3,408	18,371	645,511	4.6
2016年	29,825	7,771	3,428	18,626	652,832	4.6

※平成23年基準「国民経済計算年報」では、固定資本ストックは1994年以降のみ公表されている。

4. 情報通信資本ストック(米国)

(単位: Millions of (2009) dollars)

	情報通信ストック			民間企業 資本ストック (Real Net Stock of Fixed Assets)	民間企業資本ストック に占める情報通信 ストック(%)
	電気通信機器	電子計算機本体 同付属装置	ソフトウェア		
1980年	41,752	34,558	256	6,938	-
1981年	47,651	38,281	402	8,968	-
1982年	52,175	40,850	545	10,780	-
1983年	55,951	42,264	779	12,908	-
1984年	61,676	44,867	1,210	15,600	-
1985年	68,531	47,598	1,669	19,264	-
1986年	75,157	50,273	2,066	22,818	-
1987年	80,665	51,944	2,539	26,182	-
1988年	89,045	55,282	2,997	30,766	-
1989年	97,826	57,506	3,586	36,734	-
1990年	106,601	59,635	3,886	43,080	-
1991年	113,367	60,160	4,173	49,034	-
1992年	123,800	61,818	5,054	56,929	-
1993年	135,684	64,450	6,423	64,812	-
1994年	153,193	70,522	8,138	74,534	-
1995年	176,118	79,067	11,357	85,693	-
1996年	208,581	89,312	16,296	102,974	-
1997年	253,884	101,592	23,655	128,637	-
1998年	311,643	116,472	34,354	160,817	-
1999年	380,370	136,991	49,232	194,146	14,771,900
2000年	459,245	168,290	64,080	226,875	15,402,300
2001年	503,717	184,192	72,910	246,615	15,864,500
2002年	514,645	180,902	78,142	255,602	16,158,000
2003年	532,761	183,732	83,818	265,212	16,430,900
2004年	563,993	192,005	92,193	279,794	16,728,100
2005年	600,887	199,425	102,518	298,944	17,062,000
2006年	651,461	213,336	120,494	317,632	17,482,200
2007年	713,899	234,328	139,605	339,967	17,946,300
2008年	762,220	245,257	154,655	362,308	18,334,500
2009年	775,545	240,016	161,324	374,205	18,408,900
2010年	798,417	246,583	171,198	380,636	18,513,100
2011年	826,070	252,307	175,114	398,649	18,718,600
2012年	863,800	259,652	182,357	421,791	19,026,200
2013年	900,894	273,439	186,032	441,423	19,359,100
2014年	954,724	292,535	189,724	472,465	19,769,500
2015年	1,016,451	324,645	188,191	503,615	20,164,300
2016年	1,074,969	352,441	183,512	539,016	20,504,500

※この場合、民間企業資本ストックには「非住宅・建物」「ソフトウェア以外の知的財産(特許権・商標権等)が入っている。

5. 名目国内生産額(日本)

																	(単位:10億円)			
	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年			
1. 通信業	16,729	16,911	16,911	17,178	16,283	14,607	15,899	16,775	16,834	17,350	17,304	17,669	16,418	16,278	16,110	16,687	16,890			
固定電気通信	7,690	7,627	7,632	7,636	6,432	5,671	6,280	7,158	7,549	7,611	7,451	7,573	6,474	5,957	5,789	5,594	5,637			
移動電気通信	8,976	9,221	9,207	9,472	9,779	8,861	9,323	9,521	9,280	9,624	9,729	9,882	9,816	10,195	10,222	10,957	11,139			
電気通信に付帯するサービス	63	63	72	71	72	75	86	96	105	114	123	133	128	126	119	116	115			
2. 放送業	3,307	3,392	3,419	3,495	3,614	3,678	3,768	3,937	3,877	3,837	3,799	3,561	3,481	3,953	4,098	3,991	4,079			
公共放送	699	703	705	706	700	669	667	674	659	657	666	682	680	648	659	672	686			
民間放送	2,269	2,336	2,329	2,373	2,477	2,544	2,616	2,882	2,607	2,527	2,432	2,178	2,152	2,638	2,745	2,651	2,721			
有線放送	338	353	385	416	437	466	506	581	611	653	701	701	669	667	664	668	671			
3. 情報サービス業	14,083	15,569	16,207	16,445	17,018	17,403	18,028	18,413	18,828	17,948	17,376	16,845	16,820	17,125	17,528	17,758	18,072			
ソフトウェア	8,954	10,053	10,150	9,955	10,011	10,028	10,696	10,916	11,174	10,444	9,940	9,640	9,718	9,947	10,221	10,505	10,684			
情報処理・提供サービス	5,109	5,509	6,056	6,490	7,006	7,375	7,332	7,496	7,654	7,499	7,436	7,205	7,101	7,178	7,307	7,254	7,387			
インターネット附属サービス	-	-	-	-	-	1,064	1,115	1,258	1,407	1,429	1,827	1,904	1,935	2,262	2,608	3,232	3,418			
映像・音声・文字情報制作業	7,899	7,889	7,584	7,524	7,676	7,752	7,588	7,398	7,152	6,837	6,540	6,182	6,304	6,161	6,188	5,987	5,747			
映像・音声・文字情報制作(除、ニュース供給)	1,988	2,029	1,980	2,043	2,158	2,181	2,207	2,228	2,234	2,244	2,279	2,251	2,428	2,334	2,356	2,254	2,190			
新聞	2,555	2,527	2,432	2,397	2,391	2,386	2,251	2,117	1,979	1,810	1,657	1,494	1,475	1,458	1,413	1,379	1,359			
出版	2,336	2,338	2,429	2,434	2,565	2,604	2,518	2,450	2,325	2,149	1,971	1,797	1,664	1,580	1,534	1,470	1,399			
ニュース供給	820	775	723	649	563	580	590	601	615	633	633	640	737	788	864	764	799			
6. 情報通信関連製造業	39,087	33,598	30,261	31,529	29,967	31,300	31,843	30,391	29,071	26,025	22,741	18,198	17,345	15,584	15,525	17,669	17,669			
通信ケーブル製造	365	452	389	372	259	237	299	296	293	263	309	259	258	250	247	248	229			
有線通信機械器具製造	1,855	1,267	970	815	768	687	676	648	684	519	518	482	486	439	342	310	252			
無線通信機械器具製造	3,214	2,906	2,529	3,098	2,900	2,786	2,948	3,106	2,832	2,171	2,298	2,171	1,987	1,861	1,828	1,918	1,745			
その他の電気通信機器製造	426	439	339	379	432	393	430	496	539	530	533	469	483	459	476	407	388			
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	2,528	2,357	2,492	2,719	2,673	2,329	2,445	2,538	2,464	2,198	2,564	1,725	875	653	611	601	487			
電気音響機器製造	1,901	1,644	1,602	1,636	1,435	1,186	1,225	961	736	545	522	417	200	207	264	313	294			
電子計算機・同付属装置製造	7,453	6,735	5,206	4,559	4,249	3,681	3,611	3,927	3,554	2,766	2,877	2,638	2,096	1,955	2,062	2,056	2,022			
電子管製造	504	435	435	441	389	307	409	408	401	357	307	263	133	111	66	66	58			
半導体素子製造	1,211	1,000	957	1,099	1,124	1,065	1,064	1,144	1,402	1,119	1,229	1,091	917	942	1,022	868	800			
集積回路製造	5,045	4,012	3,576	3,981	4,183	4,177	4,381	4,447	3,820	3,006	3,531	3,232	3,431	2,421	2,329	2,505	2,669			
液晶パネル製造	1,487	1,299	1,019	1,423	1,600	1,583	1,673	1,724	1,856	1,280	1,591	1,506	1,134	1,083	1,854	2,268	1,653			
磁気テープ・磁気ディスク製造	482	450	459	443	446	411	374	353	325	193	199	194	136	163	138	150	136			
その他の電子部品製造	9,934	8,306	8,225	8,654	9,119	9,158	10,216	10,149	9,689	6,800	8,256	7,123	5,981	5,927	6,325	6,803	5,952			
事務用機械器具製造	2,426	2,093	1,889	1,643	1,764	1,777	1,424	1,471	1,639	1,189	1,168	1,058	975	957	932	934	920			
情報記録物製造	255	203	174	187	188	192	184	176	158	134	123	113	108	97	87	79	67			
7. 情報通信関連サービス業	21,797	21,701	20,704	20,054	20,284	20,393	19,857	19,937	17,882	16,425	15,038	14,143	14,390	14,294	14,828	15,033	15,034			
情報通信機器賃貸業	4,864	4,840	4,799	4,249	4,365	4,263	3,994	3,849	3,153	2,354	2,279	2,327	2,333	2,380	2,344	2,253	2,253			
広告業	9,134	9,102	8,471	8,525	8,781	9,083	8,869	8,768	8,005	6,444	6,262	6,078	6,386	6,229	6,714	6,862	7,045			
印刷・製版・製本業	7,134	7,017	6,728	6,541	6,383	6,296	6,238	6,277	6,087	5,715	5,642	5,113	4,945	4,955	4,943	5,033	4,900			
映画・劇場等	666	742	706	738	765	752	757	744	738	762	777	673	732	778	791	794	836			
8. 情報通信関連建設業	1,445	1,412	913	574	443	312	246	402	377	287	250	224	229	254	195	151	148			
電気通信施設建設業	1,445	1,412	913	574	443	312	246	402	377	287	250	224	229	254	195	151	148			
9. 研究	12,499	12,711	12,732	12,648	12,978	13,216	13,603	14,125	13,911	12,705	12,084	12,126	12,134	12,540	13,790	14,153	13,335			
研究	12,499	12,711	12,732	12,648	12,978	13,216	13,603	14,125	13,911	12,705	12,084	12,126	12,134	12,540	13,790	14,153	13,335			
情報通信産業合計	116,827	112,957	108,712	109,368	109,834	108,392	111,253	113,785	110,859	98,884	100,042	95,394	89,908	90,213	93,879	96,379	94,391			

																	(単位:10億円)			
	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年			
1. 通信業	16,729	16,911	16,911	17,178	16,283	14,607	15,899	16,775	16,834	17,350	17,304	17,669	16,418	16,278	16,110	16,687	16,890			
2. 放送業	3,307	3,392	3,419	3,495	3,614	3,678	3,768	3,937	3,877	3,837	3,799	3,561	3,481	3,953	4,098	3,991	4,079			
3. 情報サービス業	14,083	15,569	16,207	16,445	17,018	17,403	18,028	18,413	18,828	17,948	17,376	16,845	16,820	17,125	17,528	17,758	18,072			
4. インターネット附属サービス業	-	-	-	-	-	1,064	1,115	1,258	1,407	1,429	1,827	1,904	1,935	2,262	2,608	3,232	3,418			
5. 映像・音声・文字情報制作業	7,899	7,889	7,584	7,524	7,676	7,752	7,588	7,398	7,152	6,837	6,540	6,182	6,304	6,161	6,188	5,987	5,747			
6. 情報通信関連製造業	39,087	33,598	30,261	31,529	29,967	31,300	31,843	30,391	29,071	26,025	22,741	18,198	17,345	15,584	15,525	17,669	17,669			
7. 情報通信関連サービス業	21,797	21,701	20,704	20,054	20,284	20,393	19,857	19,937	17,882	16,425	15,038	14,143	14,390	14,294	14,828	15,033	15,034			
8. 情報通信関連建設業	1,445	1,412	913	574	443	312	246	402	377	287	250	224	229	254	195	151	148			
9. 研究	12,499	12,711	12,732	12,648	12,978	13,216	13,603	14,125	13,911	12,705	12,084	12,126	12,134	12,540	13,790	14,153	13,335			
情報通信産業合計	116,827	112,957	108,712	109,368	109,834	108,392	111,253	113,785	110,859	98,884	100,042	95,394	89,908	90,213	93,879	96,379 </				

6. 実質国内生産額(日本)

(単位:2011年価格、10億円)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	12,174	13,205	13,909	14,375	13,832	11,945	13,361	14,731	15,254	16,120	16,843	17,669	16,400	16,228	15,556	17,908	18,377
固定電気通信	6,167	6,734	7,050	7,143	6,169	5,576	6,185	7,062	7,479	7,560	7,428	7,573	6,465	5,934	5,559	5,858	5,661
移動電気通信	5,955	6,418	6,797	7,169	7,397	6,299	7,095	7,577	7,873	8,449	9,395	9,962	9,804	10,162	9,875	12,127	12,576
電気通信に付帯するサービス	52	53	62	63	66	69	81	91	101	110	121	133	130	130	123	121	120
2. 放送業	3,137	3,192	3,360	3,446	3,472	3,509	3,588	3,732	3,731	3,876	3,929	3,561	3,442	3,889	3,952	3,820	3,845
公共放送	699	703	705	706	700	669	667	674	659	657	666	682	660	659	707	702	719
民間放送	2,132	2,175	2,312	2,369	2,381	2,419	2,455	2,514	2,491	2,588	2,474	2,178	2,113	2,562	2,584	2,461	2,468
有線放送	305	314	343	371	391	421	466	544	581	632	690	701	669	668	661	657	660
3. 情報サービス業	12,848	14,466	15,318	16,012	16,850	17,125	17,609	17,932	18,264	17,746	17,259	16,845	16,825	17,220	17,203	17,435	17,641
ソフトウェア	8,092	9,283	9,550	9,751	9,852	9,932	10,459	10,570	10,680	10,267	9,853	9,640	9,782	10,070	10,029	10,193	10,235
情報処理・提供サービス	4,756	5,183	5,767	6,261	6,798	7,194	7,150	7,362	7,584	7,479	7,407	7,205	7,043	7,150	7,174	7,242	7,407
インターネット附属サービス	-	-	-	-	-	993	1,086	1,238	1,396	1,331	1,589	1,904	1,883	2,215	2,605	3,211	3,279
インターネット附属サービス	-	-	-	-	-	993	1,066	1,238	1,396	1,331	1,589	1,904	1,883	2,215	2,605	3,211	3,279
4. 映像・音声・文字情報制作業	8,692	8,584	8,388	8,310	8,432	8,438	8,125	7,827	7,463	7,002	6,819	6,182	6,429	6,390	6,319	5,828	5,705
映像・音声・文字情報制作(除、ニュース供給)	2,956	2,909	2,755	2,765	2,836	2,787	2,691	2,593	2,495	2,394	2,354	2,251	2,464	2,464	2,508	2,349	2,296
新聞	2,595	2,566	2,470	2,434	2,428	2,423	2,287	2,150	2,002	1,827	1,660	1,494	1,517	1,505	1,413	1,338	1,318
出版	2,438	2,434	2,524	2,526	2,655	2,692	2,597	2,518	2,379	2,173	1,983	1,797	1,711	1,631	1,534	1,406	1,321
ニュース供給	704	675	639	584	513	536	551	566	587	608	621	640	740	791	864	735	770
5. 情報通信関連製造業	20,534	18,750	18,451	20,433	21,456	21,067	24,233	25,878	25,697	20,510	24,811	22,741	19,195	18,709	20,191	21,478	20,078
通信ケーブル製造	361	437	370	370	267	246	291	283	279	253	300	259	271	254	245	268	265
有線通信機械器具製造	1,368	1,006	811	712	684	619	619	603	637	483	504	482	486	439	340	310	253
無線通信機械器具製造	1,702	1,497	1,431	1,852	1,815	1,846	2,132	2,502	2,401	1,889	2,121	2,171	2,196	2,048	1,971	2,038	2,069
その他の電気通信機器製造	450	469	362	405	441	393	430	497	542	532	536	469	483	459	468	403	385
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	363	377	476	648	767	791	962	1,183	1,403	1,514	2,098	1,725	955	810	737	761	615
電気音響機器製造	1,348	1,220	1,262	1,370	1,240	1,075	1,140	899	714	539	526	417	200	211	266	309	290
電子計算機・同付属装置製造	2,330	2,462	2,236	2,274	2,336	2,215	2,289	2,709	2,663	2,324	2,599	2,638	2,291	2,231	2,312	2,280	2,281
電子管製造	232	206	218	231	211	172	264	265	315	246	208	263	136	116	70	70	63
半導体素子製造	762	646	639	769	810	809	856	951	1,200	1,008	1,166	1,091	920	973	1,031	874	803
集積回路製造	2,430	2,277	2,225	2,569	2,798	2,863	3,232	3,534	3,212	2,671	3,353	3,232	2,865	2,426	2,715	3,022	3,003
液晶パネル製造	327	440	365	574	673	889	1,354	1,334	1,477	1,150	1,558	1,506	1,198	1,158	2,021	2,515	1,929
磁気テープ・磁気ディスク製造	159	171	207	225	247	253	247	254	266	187	209	194	137	164	145	166	152
その他の電子部品製造	6,520	5,680	6,176	6,914	7,530	7,801	8,965	9,154	8,931	6,433	8,134	7,123	6,117	6,230	6,671	7,254	6,484
事務用機械器具製造	1,934	1,667	1,507	1,338	1,454	1,505	1,269	1,342	1,504	1,147	1,176	1,058	1,029	1,090	1,112	1,126	1,121
情報記録物製造	249	195	167	180	183	190	183	165	154	135	123	113	111	99	88	79	66
6. 情報通信関連サービス業	16,623	16,907	16,622	16,640	17,229	17,848	17,661	17,707	16,833	14,892	14,905	14,143	14,874	14,870	15,055	14,718	14,660
情報通信機器賃貸業	1,488	1,802	2,027	2,121	2,509	2,862	2,841	2,912	2,582	2,227	2,236	2,279	2,517	2,583	2,542	2,429	2,422
広告業	8,011	7,977	7,612	7,716	7,947	8,222	8,056	7,966	7,415	6,311	6,244	6,078	6,429	6,472	6,803	6,552	6,638
印刷・製版・製本業	6,488	6,411	6,193	6,079	6,019	6,018	6,013	6,090	5,907	5,596	5,650	5,113	4,997	5,041	4,922	4,967	4,798
映画・劇場等	637	717	689	724	754	746	751	739	729	757	775	673	731	775	788	771	803
7. 情報通信関連建設業	1,568	1,549	1,014	635	481	327	248	393	361	279	242	224	233	255	191	150	151
電気通信施設建設業	1,568	1,549	1,014	635	481	327	248	393	361	279	242	224	233	255	191	150	151
8. 研究	11,399	11,834	11,744	11,758	12,133	12,414	12,886	13,468	13,407	12,275	11,889	12,126	12,170	12,578	13,790	13,621	12,858
研究	11,399	11,834	11,744	11,758	12,133	12,414	12,886	13,468	13,407	12,275	11,889	12,126	12,170	12,578	13,790	13,621	12,858
情報通信産業合計	86,974	88,287	88,705	91,609	93,484	94,265	98,778	102,703	102,207	94,031	97,886	95,394	91,251	92,351	94,882	98,165	96,594

(再掲) 情報通信産業 実質国内生産額(日本) (単位:2011年価格、10億円)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	12,174	13,205	13,909	14,375	13,832	11,945	13,361	14,731	15,254	16,120	16,843	17,669	16,400	16,228	15,556	17,908	18,377
2. 放送業	3,137	3,192	3,360	3,446	3,472	3,509	3,588	3,732	3,731	3,876	3,929	3,561	3,442	3,889	3,952	3,820	3,845
3. 情報サービス業	12,848	14,466	15,318	16,012	16,850	17,125	17,609	17,932	18,264	17,746	17,259	16,845	16,825	17,220	17,203	17,435	17,641
4. インターネット附属サービス業	-	-	-	-	-	993	1,086	1,238	1,396	1,331	1,589	1,904	1,883	2,215	2,605	3,211	3,279
5. 映像・音声・文字情報制作業	8,692	8,584	8,388	8,310	8,432	8,438	8,125	7,827	7,463	7,002	6,819	6,182	6,429	6,390	6,319	5,828	5,705
6. 情報通信関連製造業	20,534	18,750	18,451	20,433	21,456	21,067	24,233	25,878	25,697	20,510	24,811	22,741	19,195	18,709	20,191	21,478	20,078
7. 情報通信関連サービス業	16,623	16,907	16,622	16,640	17,229	17,848	17,661	17,707	16,833	14,892	14,905	14,143	14,874	14,870	15,055	14,718	14,660
8. 情報通信関連建設業	1,568	1,549	1,014	635	481	327	248	393	361	279	242	224	233	255	191	150	151
9. 研究	11,399	11,834	11,744	11,758	12,133	12,414	12,886	13,468	13,407	12,275	11,889	12,126	12,170	12,578	13,790	13,621	12,858
情報通信産業合計	86,974	88,287	88,705	91,609	93												

7. 名目 GDP(日本)

(単位:10億円)																	
	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	9,207	9,229	9,165	9,276	9,878	7,964	8,527	9,085	9,127	9,184	9,051	9,192	8,592	8,514	8,465	8,398	8,391
固定電気通信	4,764	4,711	4,700	4,688	3,938	3,461	3,790	4,270	4,451	4,435	4,290	4,308	3,707	3,347	3,186	3,234	3,234
移動電気通信	4,401	4,477	4,417	4,542	4,894	4,456	4,684	4,757	4,615	4,685	4,683	4,814	4,817	5,014	5,056	5,140	5,096
電気通信に付帯するサービス	43	42	48	46	46	47	52	57	61	64	67	71	69	66	62	61	61
2. 放送業	1,418	1,475	1,511	1,566	1,639	1,687	1,680	1,714	1,645	1,591	1,540	1,417	1,380	1,530	1,566	1,608	1,675
公共放送	355	362	367	372	374	361	356	355	342	336	336	340	323	313	313	327	339
民間放送	871	911	921	954	1,012	1,056	1,047	1,035	967	901	832	712	708	869	907	926	980
有線放送	192	202	222	240	253	270	288	325	336	353	372	365	348	348	346	353	360
3. 情報サービス業	8,494	9,384	9,748	9,861	10,183	10,398	10,775	11,002	11,238	10,894	10,324	9,971	10,008	10,239	10,532	10,878	10,857
ソフトウェア	5,348	5,987	6,028	5,894	5,910	5,903	6,303	6,439	6,598	6,174	5,882	5,710	5,785	5,950	6,144	6,364	6,548
情報処理・提供サービス	3,146	3,397	3,720	3,967	4,273	4,493	4,472	4,563	4,640	4,520	4,441	4,261	4,221	4,289	4,387	4,312	4,409
インターネット附属サービス	-	-	-	-	-	449	441	484	481	451	470	500	493	559	624	848	954
インターネット附属サービス	-	-	-	-	-	449	441	484	481	451	470	500	493	559	624	848	954
4. 映像・音声・文字情報制作業	3,358	3,349	3,298	3,285	3,348	3,389	3,229	3,078	2,903	2,707	2,522	2,319	2,382	2,339	2,353	2,280	2,282
映像・音声・文字情報制作(除、ニュース供給)	910	942	931	974	1,042	1,068	1,037	1,004	964	925	895	841	899	858	859	838	817
新聞	1,180	1,162	1,114	1,094	1,086	1,080	986	897	810	715	631	547	543	539	525	526	535
出版	857	854	884	882	927	937	898	867	815	747	679	614	572	547	534	524	518
ニュース供給	409	391	368	334	293	305	307	309	314	320	317	317	367	395	435	392	412
5. 情報通信関連製造業	11,473	9,418	8,265	8,314	7,990	7,229	7,644	7,850	7,814	5,841	6,645	5,890	4,833	4,307	4,500	4,769	4,704
通信ケーブル製造	122	138	109	93	58	47	61	63	65	61	74	64	63	61	60	57	54
有線通信機械器具製造	436	304	237	204	196	178	176	168	178	135	135	125	126	115	89	78	67
無線通信機械器具製造	699	623	541	655	605	581	629	672	630	490	528	505	459	426	418	410	372
その他の電気通信機器製造	135	140	108	122	139	127	141	164	181	180	183	163	168	161	167	138	138
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	644	585	597	630	591	493	539	586	595	540	642	470	262	191	175	167	151
電気音響機器製造	480	413	400	405	353	290	304	241	187	140	136	110	52	54	69	78	79
電子計算機・向け付属装置製造	1,346	1,249	1,003	899	852	745	743	829	774	613	651	610	476	426	433	467	470
電子管製造	172	140	132	125	103	76	104	107	108	99	87	77	39	33	20	19	17
半導体素子製造	496	408	389	445	453	428	398	396	447	326	324	258	214	216	231	194	188
集積回路製造	2,148	1,583	1,300	1,323	1,260	1,128	1,211	1,258	1,105	889	1,066	996	739	669	684	813	817
液晶パネル製造	482	403	302	402	430	403	435	456	500	352	445	428	302	268	425	571	501
磁気テープ・磁気ディスク製造	171	153	149	138	132	116	105	100	92	55	57	55	39	46	39	42	40
その他の電子部品製造	3,442	2,689	2,476	2,408	2,330	2,131	2,397	2,401	2,310	1,634	2,000	1,739	1,429	1,385	1,444	1,503	1,577
事務用機械器具製造	600	511	455	390	413	411	329	339	377	273	267	242	222	217	211	201	205
情報記録物製造	100	80	68	74	74	76	73	70	64	55	40	47	44	40	35	32	28
6. 情報通信関連サービス業	10,754	10,839	10,166	9,650	9,884	9,698	9,118	8,909	7,838	6,836	6,314	5,767	5,789	5,741	5,842	6,177	6,315
情報通信機器賃貸業	3,607	3,537	3,454	3,012	3,047	2,928	2,702	2,564	2,088	1,817	1,495	1,423	1,446	1,442	1,462	1,465	1,417
広告業	3,124	3,068	2,813	2,789	2,829	2,882	2,731	2,619	2,316	1,805	1,696	1,589	1,618	1,527	1,591	1,835	1,945
印刷・製版・製本業	3,692	3,665	3,546	3,479	3,425	3,408	3,297	3,236	3,060	2,799	2,691	2,373	2,311	2,331	2,341	2,425	2,473
映画・劇場等	331	369	352	369	383	377	388	390	394	415	432	381	415	440	448	451	479
7. 情報通信関連建設業	729	695	439	269	202	139	113	190	184	144	129	119	122	137	106	81	82
電気通信施設建設業	729	695	439	269	202	139	113	190	184	144	129	119	122	137	106	81	82
8. 研究	7,928	7,876	7,703	7,465	7,471	7,414	7,708	8,084	8,040	7,415	7,121	7,214	7,213	7,447	8,182	8,570	8,269
研究	7,928	7,876	7,703	7,465	7,471	7,414	7,708	8,084	8,040	7,415	7,121	7,214	7,213	7,447	8,182	8,570	8,269
情報通信産業合計	53,360	52,086	50,293	49,688	49,194	48,262	49,245	50,275	49,070	44,689	44,117	42,390	40,611	40,813	42,171	43,392	43,629

(再掲) 情報通信産業 名目GDP(日本) (単位:10億円)																	
	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	9,207	9,229	9,165	9,276	9,878	7,964	8,527	9,085	9,127	9,184	9,051	9,192	8,592	8,514	8,465	8,398	8,391
2. 放送業	1,418	1,475	1,511	1,566	1,639	1,687	1,680	1,714	1,645	1,591	1,540	1,417	1,380	1,530	1,566	1,608	1,675
3. 情報サービス業	8,494	9,384	9,748	9,861	10,183	10,398	10,775	11,002	11,238	10,894	10,324	9,971	10,008	10,239	10,532	10,878	10,857
4. インターネット附属サービス業	-	-	-	-	-	449	441	484	481	451	470	500	493	559	624	848	954
5. 映像・音声・文字情報制作業	3,358	3,349	3,298	3,285	3,348	3,389	3,229	3,078	2,903	2,707	2,522	2,319	2,382	2,339	2,353	2,280	2,282
6. 情報通信関連製造業	11,473	9,418	8,265	8,314	7,990	7,229	7,644	7,850	7,814	5,841	6,645	5,890	4,833	4,307	4,500	4,769	4,704
7. 情報通信関連サービス業	10,754	10,839	10,166	9,650	9,884	9,698	9,118	8,909	7,838	6,836	6,314	5,767	5,789	5,741	5,842	6,177	6,315
8. 研究	729	695	439	269	202	139	113	190	184	144	129	119	122	137	106	81	82
9. 研究	7,928	7,876	7,703	7,465	7,471	7,414	7,708	8,084	8,040	7,415	7,121	7,214	7,213	7,447	8,182	8,570	8,269
情報通信産業合計	53,360	52,086	50,293	49,688	49,194	48,262	49,245	50,275	49,070	44,689	44,117	42,390	40,611	40,813	42,171	43,392	43,629

構成 (単位:%)																	
	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	17.3	17.7	18.2	18.7	17.8	16.5											

8. 実質 GDP(日本)

(単位:2011年価格、10億円)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	5,503	6,043	6,424	6,669	6,216	5,508	6,249	7,087	7,527	8,028	8,566	9,192	8,547	8,418	8,074	9,597	9,768
固定電気通信	3,563	3,942	4,181	4,292	3,754	3,436	3,762	4,240	4,431	4,420	4,283	4,308	3,688	3,395	3,189	3,289	3,317
移動電気通信	1,907	2,067	2,203	2,338	2,421	2,028	2,436	2,793	3,038	3,547	4,218	4,814	4,789	4,953	4,918	6,212	6,385
電気通信に付帯するサービス	34	34	39	39	41	43	46	53	58	62	66	71	70	70	67	65	66
2. 放送業	1,052	1,111	1,209	1,287	1,345	1,403	1,429	1,488	1,478	1,525	1,512	1,417	1,343	1,449	1,446	1,455	1,467
公共放送	359	365	370	375	376	363	357	356	343	337	336	340	332	336	364	361	371
民間放送	533	580	656	715	761	817	825	843	829	857	815	712	661	762	733	748	744
有線放送	161	166	182	197	207	223	246	287	306	331	361	365	350	351	346	346	352
3. 情報サービス業	7,911	8,891	9,398	9,800	10,175	10,452	10,718	10,870	11,021	10,653	10,290	9,971	9,991	10,259	10,283	10,463	10,649
ソフトウェア	4,895	5,615	5,776	5,896	5,956	6,004	6,301	6,347	6,391	6,124	5,856	5,710	5,811	6,000	5,993	6,118	6,167
情報処理・提供サービス	3,016	3,276	3,622	3,904	4,218	4,448	4,416	4,523	4,630	4,529	4,434	4,261	4,180	4,259	4,290	4,345	4,481
インターネット附属サービス	-	-	-	-	-	402	407	443	466	419	455	500	480	548	625	828	832
映像・音声・文字情報制作業	4,489	4,383	4,218	4,135	4,144	4,092	3,788	3,498	3,199	2,877	2,602	2,319	2,480	2,488	2,507	2,265	2,250
映像・音声・文字情報制作(除、ニュース供給)	1,812	1,765	1,655	1,643	1,668	1,622	1,472	1,329	1,192	1,061	961	841	942	965	1,005	938	930
新聞	1,269	1,241	1,180	1,149	1,132	1,115	1,017	922	828	727	634	547	559	559	528	494	492
出版	1,081	1,043	1,064	1,048	1,083	1,079	1,015	960	883	785	697	614	591	569	541	472	446
ニュース供給	346	335	320	295	261	275	281	287	296	305	309	317	368	395	433	361	381
6. 情報通信関連製造業	-2,010	-2,224	-1,440	-1,223	-387	805	1,539	2,388	3,348	3,335	5,090	5,890	5,231	5,308	5,941	6,258	6,238
通信ケーブル製造	94	106	82	74	48	40	51	54	57	55	70	64	69	66	65	83	85
有線通信機械器具製造	241	188	160	149	150	143	146	145	156	121	128	125	126	113	87	76	60
無線通信機械器具製造	-298	-373	-260	-312	-245	-78	30	124	271	292	414	505	554	556	546	501	621
その他の電気通信機器製造	195	198	148	161	170	147	159	182	196	190	189	163	164	153	153	125	119
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	-1,087	-979	-1,050	-1,170	-1,088	-877	-806	-737	-556	-284	68	470	317	292	287	306	246
電気音響機器製造	176	189	227	280	283	212	291	231	184	140	138	110	52	55	69	70	64
電子計算機・向け付属装置製造	-1,654	-1,764	-1,222	-995	-608	-165	-91	32	155	226	408	610	574	597	660	638	614
電子管製造	-76	-66	-69	-71	-64	-51	-52	-26	-1	24	40	77	41	36	23	23	20
半導体素子製造	119	110	118	153	173	184	196	219	279	235	274	258	214	224	233	178	151
集積回路製造	-127	-97	-74	-61	-40	-14	153	351	487	544	859	996	901	891	1,078	1,292	1,338
液晶パネル製造	-485	-539	-354	-410	-309	-181	-165	-54	60	140	317	428	338	324	561	752	680
磁気テープ・磁気ディスク製造	-168	-152	-149	-125	-95	-54	-32	-12	9	22	42	55	41	52	48	59	53
その他の電子部品製造	499	496	605	751	899	1,015	1,337	1,539	1,671	1,326	1,831	1,739	1,520	1,574	1,714	1,747	1,797
事務用機械器具製造	458	380	331	282	293	291	253	275	317	249	262	242	274	330	378	375	360
情報記録物製造	102	79	67	72	72	74	72	66	62	55	50	47	47	43	36	34	28
7. 情報通信関連サービス業	5,729	5,873	5,847	6,063	6,525	7,073	7,029	7,084	6,672	6,045	6,081	5,767	6,059	6,232	6,320	6,193	6,267
情報通信機器賃借業	358	460	591	707	1,140	1,572	1,592	1,661	1,509	1,324	1,365	1,423	1,591	1,653	1,647	1,574	1,607
広告業	2,025	2,014	1,919	1,942	1,997	2,063	2,036	2,027	1,900	1,628	1,622	1,589	1,703	1,737	1,849	1,749	1,828
印刷・製版・製本業	3,077	3,091	3,034	3,025	3,042	3,089	3,037	3,026	2,886	2,689	2,669	2,373	2,350	2,401	2,375	2,424	2,383
映画・劇場等	268	309	303	325	346	349	364	370	377	404	426	381	415	441	449	435	449
8. 情報通信関連建設業	828	797	608	309	227	150	117	190	179	142	126	119	126	140	107	84	86
電気通信施設建設業	828	797	608	309	227	150	117	190	179	142	126	119	126	140	107	84	86
9. 研究	7,049	7,003	6,875	6,890	6,703	6,654	7,033	7,484	7,581	7,082	6,957	7,214	7,284	7,571	8,349	8,161	7,825
研究	7,049	7,003	6,875	6,890	6,703	6,654	7,033	7,484	7,581	7,082	6,957	7,214	7,284	7,571	8,349	8,161	7,825
情報通信産業合計	30,552	31,878	33,039	33,730	34,978	36,538	38,306	40,529	41,471	40,081	41,879	42,390	41,522	42,411	43,651	45,262	45,380

(再掲) 情報通信産業 実質GDP(日本) (単位:2011年価格、10億円)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	5,503	6,043	6,424	6,669	6,216	5,508	6,249	7,087	7,527	8,028	8,566	9,192	8,547	8,418	8,074	9,597	9,768
2. 放送業	1,052	1,111	1,209	1,287	1,345	1,403	1,429	1,488	1,478	1,525	1,512	1,417	1,343	1,449	1,446	1,455	1,467
3. 情報サービス業	7,911	8,891	9,398	9,800	10,175	10,452	10,718	10,870	11,021	10,653	10,290	9,971	9,991	10,259	10,283	10,463	10,649
4. インターネット附属サービス業	-	-	-	-	-	402	407	443	466	419	455	500	480	548	625	828	832
5. 映像・音声・文字情報制作業	4,489	4,383	4,218	4,135	4,144	4,092	3,788	3,498	3,199	2,877	2,602	2,319	2,480	2,488	2,507	2,265	2,250
6. 情報通信関連製造業	-2,010	-2,224	-1,440	-1,223	-387	805	1,539	2,388	3,348	3,335	5,090	5,890	5,231	5,308	5,941	6,258	6,238
7. 情報通信関連サービス業	5,729	5,873	5,847	6,063	6,525	7,073	7,029	7,084	6,672	6,045	6,081	5,767	6,059	6,232	6,320	6,193	6,267
8. 情報通信関連建設業	828	797	608	309	227	150	117	190	179	142	126	119	126	140	107	84	86
9. 研究	7,049	7,003	6,875	6,890	6,703	6,654	7,033	7,484	7,581	7,082	6,957	7,214	7,284	7,571	8,349	8,161	7,825
情報通信産業合計	30,552	31,878	33,039	33,730	34,978	36,538	38,306	40,529	41,471	40,081	41,879	42,390	41,522	42,411	43,651	45,262	45,380

構成 (単位:%)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	18.0	19.0	19.4	19.8	17.8	15.1	16.3	17.5	18.1	20.0	20.6	21.7	20.6	19.8	18.5	21.1	21.5
2. 放送業	3.4	3.5	3.7	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7	3.6	3.							

9. 雇用者数(日本)

(単位:千人)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	441	396	352	331	303	272	284	278	295	271	260	238	248	276	300	295	312
固定電気通信	211	191	166	170	166	160	165	157	162	139	126	103	108	123	137	126	112
移動電気通信	219	196	177	154	131	106	113	115	126	126	126	125	130	138	156	162	193
電気通信に付帯するサービス	11	8	9	7	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	7	8	8
2. 放送業	86	87	72	70	70	73	73	72	70	69	67	66	67	70	67	63	61
公共放送	14	14	14	14	14	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
民間放送	32	33	37	37	38	37	37	36	34	33	32	32	33	33	31	28	28
有線放送	19	20	22	19	18	21	22	22	22	22	21	19	20	23	22	20	19
3. 情報サービス業	977	981	981	969	1,029	1,011	1,050	1,001	1,072	1,135	1,081	1,080	1,092	1,177	1,178	1,183	1,195
ソフトウェア	644	667	652	637	668	646	668	646	718	780	741	740	755	838	840	844	856
情報処理・提供サービス	333	314	329	332	361	365	381	355	354	356	341	340	337	339	338	339	339
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	62	61	61	64	66	68	72	75	87	84	86	91
インターネット関連サービス	-	-	-	-	-	62	61	61	64	66	68	72	75	87	84	86	91
5. 映像・音声・文字情報制作業	322	327	336	342	364	367	351	339	319	293	278	280	267	265	258	244	238
映像・音声・文字情報制作(除、ニュース供給)	139	140	143	145	161	163	156	149	140	127	126	120	132	134	133	125	123
新聞	75	77	78	77	78	77	75	71	67	63	57	53	52	51	50	49	49
出版	80	87	94	101	108	110	108	106	100	91	82	74	71	68	63	58	55
ニュース供給	28	23	22	19	17	16	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12
6. 情報通信関連製造業	1,171	1,022	926	909	870	820	851	889	861	795	801	793	715	699	672	647	637
通信ケーブル製造	7	6	6	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4
有線通信機械器具製造	47	36	26	22	18	18	18	21	20	21	21	21	22	19	19	17	16
無線通信機械器具製造	65	66	64	62	57	50	58	64	56	52	58	56	51	47	49	41	40
その他の電気通信機器製造	14	21	13	13	13	13	14	17	17	20	22	22	22	21	20	18	18
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	74	51	67	78	66	51	54	51	47	44	45	45	45	38	30	25	22
電気音響機械器具製造	61	45	42	37	36	32	31	32	26	24	23	22	15	13	13	12	12
電子計算機・同付属装置製造	133	113	83	76	72	61	66	78	76	74	74	74	67	68	62	60	60
電子管製造	16	10	10	9	8	8	8	9	6	6	6	6	6	6	5	6	6
半導体素子製造	49	43	45	49	47	44	43	41	41	40	40	39	38	39	37	35	34
集積回路製造	180	161	132	119	114	112	113	120	113	104	101	96	81	81	73	66	64
液晶パネル製造	37	34	29	28	25	26	26	27	35	31	30	29	24	24	22	20	20
磁気テープ・磁気ディスク製造	13	11	11	10	10	8	8	7	7	6	6	6	3	5	4	6	6
その他の電子部品製造	401	361	341	350	359	358	366	366	351	314	311	314	283	281	278	287	285
事務用機械器具製造	66	57	50	42	34	29	35	47	56	51	55	56	57	57	57	51	50
情報記録物製造	8	8	7	7	7	7	6	5	4	4	3	2	2	2	2	2	2
7. 情報通信関連サービス業	855	894	760	767	784	822	800	804	784	740	711	698	693	696	676	670	665
情報通信機器賃貸業	74	75	81	88	94	102	104	111	102	96	101	110	109	109	109	111	114
広告業	246	248	246	225	217	224	213	207	204	180	153	138	139	141	141	142	144
印刷・製版・製本業	513	545	409	430	448	472	462	462	455	422	436	429	422	421	401	394	382
映画・劇場等	22	25	24	24	24	24	24	23	22	22	21	21	23	25	24	24	25
8. 情報通信関連建設業	123	98	74	59	45	29	22	33	30	34	30	27	28	28	27	27	27
電気通信施設建設業	123	98	74	59	45	29	22	33	30	34	30	27	28	28	27	27	27
9. 研究	787	747	692	693	700	702	709	710	709	713	714	717	721	723	714	736	723
研究	787	747	692	693	700	702	709	710	709	713	714	717	721	723	714	736	723
情報通信産業合計	4,743	4,531	4,194	4,139	4,184	4,156	4,201	4,187	4,203	4,118	4,010	3,949	3,903	4,021	3,978	3,952	3,949

(再掲) 情報通信産業 雇用者数(日本) (単位:千人)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	441	396	352	331	303	272	284	278	295	271	260	238	248	276	300	295	312
2. 放送業	86	87	72	70	70	73	73	72	70	69	67	66	67	70	67	63	61
3. 情報サービス業	977	981	981	969	1,029	1,011	1,050	1,001	1,072	1,135	1,081	1,080	1,092	1,177	1,178	1,183	1,195
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	62	61	61	64	66	68	72	75	87	84	86	91
5. 映像・音声・文字情報制作業	322	327	336	342	364	367	351	339	319	293	278	280	267	265	258	244	238
6. 情報通信関連製造業	1,171	1,022	926	909	870	820	851	889	861	795	801	793	715	699	672	647	637
7. 情報通信関連サービス業	855	894	760	767	784	822	800	804	784	740	711	698	693	696	676	670	665
8. 情報通信関連建設業	123	98	74	59	45	29	22	33	30	34	30	27	28	28	27	27	27
9. 研究	787	747	692	693	700	702	709	710	709	713	714	717	721	723	714	736	723
情報通信産業合計	4,743	4,531	4,194	4,139	4,184	4,156	4,201	4,187	4,203	4,118	4,010	3,949	3,903	4,021	3,978	3,952	3,949

構成 (単位:%)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	9.3	8.7	8.4	8.0	7.3	6.5	6.8	6.6	7.0	6.6	6.5	6.0	6.3	6.9	7.5	7.5	7.9
2. 放送業	1.4	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6
3. 情報サービス業	20.6	21.6	23.4	23.4	24.7	24.3	25.0	23.9	25.5	27.6	27.0	27.4	28.0	29.3	29.6	29.9	30.3
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.2	2.1	2.2	2.3
5. 映像・音声・文字情報制作業	6.8	7.2	8.0	8.3	8.7	8.8	8.4	8.1	7.8	7.1	6.9	6.8	6.8	6.6	6.5	6.2	6.0
6. 情報通信関連製造業	24.7	22.5	22.1	21.9	20.9	19.7	20.3	21.2	20.5	1							

10. 労働生産性(GDP ベース)(日本)

(単位: 万円/人)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	1,248	1,525	1,825	2,017	2,051	2,025	2,199	2,547	2,555	2,982	3,300	3,899	3,475	3,052	2,889	3,240	3,129
固定電気通信	1,689	2,080	2,520	2,531	2,264	2,147	2,278	2,705	2,733	3,190	3,395	4,170	3,406	2,802	2,329	2,616	2,969
移動電気通信	870	1,052	1,243	1,519	1,851	1,913	2,161	2,429	2,415	2,823	3,337	3,847	3,676	3,593	3,091	3,836	3,312
電気通信に付帯するサービス	318	399	443	546	629	728	787	828	868	901	932	963	949	934	898	869	854
2. 放送業	1,805	1,870	1,881	1,841	1,930	1,934	1,987	2,059	2,098	2,211	2,244	2,155	2,009	2,083	2,159	2,318	2,389
公共放送	2,568	2,656	2,737	2,731	2,633	2,491	2,472	2,472	2,383	2,346	2,335	2,347	2,307	2,320	2,592	2,570	2,626
民間放送	1,644	1,778	1,798	1,948	2,025	2,184	2,251	2,360	2,406	2,630	2,557	2,207	2,031	2,345	2,352	2,629	2,635
有線放送	839	824	832	1,011	1,164	1,085	1,144	1,302	1,413	1,505	1,709	1,921	1,758	1,553	1,601	1,708	1,848
3. 情報サービス業	809	907	958	1,011	989	1,034	1,021	1,086	1,028	938	952	923	915	872	873	884	891
ソフトウェア	760	842	886	926	892	929	943	983	890	785	791	771	770	716	713	725	721
情報処理・提供サービス	906	1,044	1,100	1,175	1,169	1,219	1,158	1,274	1,309	1,274	1,302	1,253	1,239	1,255	1,267	1,281	1,322
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	854	864	724	733	824	871	890	838	827	740	983	915
インターネット関連サービス	-	-	-	-	-	654	664	724	733	824	871	890	838	827	740	983	915
5. 映像・音声・文字情報制作業	1,385	1,341	1,255	1,208	1,139	1,116	1,077	1,032	1,002	981	938	893	823	837	742	830	846
映像・音声・文字情報制作(除、ニュース供給)	1,307	1,257	1,161	1,134	1,037	993	946	893	854	837	765	700	715	722	753	751	757
新聞	1,691	1,612	1,514	1,484	1,445	1,443	1,349	1,302	1,240	1,150	1,104	1,035	1,078	1,091	1,063	1,008	1,008
出版	1,321	1,205	1,131	1,042	1,006	977	943	902	881	865	848	830	836	833	859	817	818
ニュース供給	1,246	1,463	1,480	1,526	1,549	1,774	2,206	2,263	2,331	2,386	2,448	2,506	2,964	3,227	3,650	3,080	3,266
6. 情報通信関連製造業	-172	-218	-155	-135	-41	98	181	289	389	419	635	743	732	759	884	987	979
通信ケーブル製造	1,415	1,757	1,394	1,483	1,166	1,092	1,355	1,305	1,060	1,200	1,527	1,460	1,450	1,421	1,484	1,997	2,009
有線通信機械器具製造	515	529	609	667	858	794	799	689	777	575	598	593	575	588	452	448	368
無線通信機械器具製造	-460	-561	-407	-500	-433	-156	52	195	480	565	712	901	1,083	1,188	1,118	1,217	1,569
その他の電気通信機器製造	1,373	945	1,117	1,230	1,282	1,171	1,124	1,090	1,154	971	849	735	758	728	770	713	670
ラジオ・テレビ受信機・ビデオ機器製造	-1,463	-1,912	-1,561	-1,491	-1,657	-1,599	-1,495	-1,444	-1,187	-639	149	1,049	833	958	1,151	1,400	1,168
電気音響機械器具製造	289	418	545	749	797	840	933	723	698	588	609	502	352	407	510	577	555
電子計算機・同付属装置製造	-1,245	-1,567	-1,478	-1,306	-837	-270	-138	41	204	304	549	824	855	881	1,056	1,059	1,025
電子管製造	-473	-631	-666	-795	-770	-641	-619	-286	-10	409	696	1,275	719	567	473	368	332
半導体素子製造	242	258	264	310	367	417	460	530	674	595	678	665	559	570	629	515	450
集積回路製造	-70	-60	-56	-51	-35	-13	135	294	433	525	848	1,042	1,111	1,098	1,477	1,955	2,078
液晶パネル製造	-1,294	-1,594	-1,216	-1,458	-1,223	-699	-633	-199	171	447	1,055	1,454	1,383	1,359	2,525	3,703	3,439
磁気テープ・磁気ディスク製造	-1,335	-1,399	-1,376	-1,217	-966	-709	-410	-163	129	348	708	934	1,278	1,105	1,152	996	903
その他の電子部品製造	124	137	177	215	250	284	365	420	477	422	590	553	536	561	615	609	630
事務用機械器具製造	690	669	657	677	857	998	716	590	565	490	475	435	481	575	665	728	724
情報記録物製造	1,263	1,003	951	1,086	1,069	1,107	1,270	1,455	1,524	1,310	1,677	1,878	1,889	1,920	1,882	1,966	1,635
7. 情報通信関連サービス業	670	657	769	790	833	861	878	981	851	818	855	827	875	880	935	922	942
情報通信機器賃貸業	481	611	729	875	1,214	1,541	1,533	1,500	1,477	1,378	1,351	1,295	1,463	1,510	1,507	1,422	1,405
広告業	825	810	779	862	921	919	956	978	933	903	1,059	1,149	1,222	1,233	1,310	1,232	1,270
印刷・製版・製本業	600	567	743	704	679	655	661	654	634	608	612	554	557	570	592	616	624
映画・劇場等	1,205	1,232	1,264	1,361	1,413	1,470	1,534	1,586	1,678	1,858	1,996	1,821	1,820	1,798	1,837	1,819	1,792
8. 情報通信関連建設業	674	812	885	523	508	516	537	574	607	410	423	435	456	505	390	307	318
電気通信施設建設業	674	812	885	523	508	516	537	574	607	410	423	435	456	505	390	307	318
9. 研究	895	937	993	966	957	948	993	1,054	1,070	991	974	1,008	1,011	1,047	1,189	1,109	1,082
研究	895	937	993	966	957	948	993	1,054	1,070	991	974	1,008	1,011	1,047	1,189	1,109	1,082
情報通信産業合計	644	703	788	815	840	879	912	988	987	973	1,039	1,073	1,064	1,055	1,097	1,145	1,149

(再掲) 情報通信産業 労働生産性 (GDPベース) (日本) (単位: 万円/人)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	1,248	1,525	1,825	2,017	2,051	2,025	2,199	2,547	2,555	2,982	3,300	3,899	3,475	3,052	2,889	3,240	3,129
2. 放送業	1,805	1,870	1,881	1,841	1,930	1,934	1,987	2,059	2,098	2,211	2,244	2,155	2,009	2,083	2,159	2,318	2,389
3. 情報サービス業	809	907	958	1,011	989	1,034	1,021	1,086	1,028	938	952	923	915	872	873	884	891
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	854	864	724	733	824	871	890	838	827	740	983	915
5. 映像・音声・文字情報制作業	1,385	1,341	1,255	1,208	1,139	1,116	1,077	1,032	1,002	981	938	893	823	837	742	830	846
6. 情報通信関連製造業	-172	-218	-155	-135	-41	98	181	289	389	419	635	743	732	759	884	987	979
7. 情報通信関連サービス業	670	657	769	790	833	861	878	981	851	818	855	827	875	880	935	922	942
8. 情報通信関連建設業	674	812	885	523	508	516	537	574	607	410	423	435	456	505	390	307	318
9. 研究	895	937	993	966	957	948	993	1,054	1,070	991	974	1,008	1,011	1,047	1,189	1,109	1,082
情報通信産業合計	644	703	788	815	840	879	912	988	987	973	1,039	1,073	1,064	1,055	1,097	1,145	1,149

比較(情報通信産業合計=100)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	193.8	216.8	231.7	247.5	244.1	230.4	241.2	263.1	259.0	304.3	317.5	363.2	326.7	289.4	245.0	282.9	272.3
2. 放送業	249.2	237.4	213.3	225.9	229.7	220.0	215.7	212.7	212.5	227.2	215.9	200.8	188.8	197.5	198.7	202.4	207.9
3. 情報サービス業	126.7	128.9	121.8	124.1	117.8	117.8	112.0	112.2	104.2	96.4	91.8	86.0	86.0	82.8	79.5	77.2	77.6
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	74.4	72.8	74.8	74.3	64.1	64.5	64.3	59.8	59.4	67.5	84.0	79.6
5. 映像・音声・文字情報制作業	216.5	190.7	159.3	148.3	135.6	126.9	118.1	109.6	101.8	100.8	90.1	83.2	86.7	88.9	88.6	81.2	82.3
6. 情報通信関連製造業	-26.8	-30.9	-19.7	-16.5	-4.9	11.2	19.8	27.8	39.4	43.1	61.1	69.2	68.8	72.0	80.6	84.4	85.2
7. 情報通信関連サービス業	104.0	93.3	97.8	97.0	99.1	97.9	96.3	91.0	86.3	83.9	82.3	77.0	82.2	84.9	85.2	80.5	82.0
8. 情報通信関連建設業 </																	

11. 実質国内生産額(米国)

(単位: 2009年価格、10億ドル)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	451.8	471.6	465.0	453.6	456.9	479.1	493.0	518.0	539.1	537.3	561.3	583.5	604.2	618.6	656.2	690.0	726.0
電気通信	451.8	471.6	465.0	453.6	456.9	479.1	493.0	518.0	539.1	537.3	561.3	583.5	604.2	618.6	656.2	690.0	726.0
2. 放送業	100.2	95.1	101.8	104.3	110.1	116.8	122.9	125.4	128.3	123.1	128.7	134.0	141.5	146.5	155.5	163.2	168.1
3. 情報サービス業	417.8	418.8	414.1	413.6	439.4	461.9	487.1	522.2	553.8	541.4	582.3	622.4	653.7	675.8	714.9	735.2	782.5
ソフトウェア業	274.9	276.2	273.0	268.8	283.6	301.5	315.2	342.7	360.9	349.6	378.4	407.2	429.1	443.1	471.2	479.7	516.0
情報サービス(ソフトウェアを除く)	142.8	142.5	141.1	144.8	155.8	160.4	171.9	179.4	192.9	191.8	203.8	215.2	224.6	232.7	243.6	255.5	266.5
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	305.4	292.4	296.6	298.8	299.4	297.9	292.2	291.7	278.6	250.4	254.1	252.7	252.0	249.5	245.2	246.4	248.6
映画ビデオ制作	91.5	90.9	96.2	105.1	103.1	102.9	102.2	102.8	97.7	90.4	99.2	100.8	102.9	104.9	101.0	103.5	101.7
音声情報制作業	21.2	19.7	19.9	19.7	19.9	20.7	21.3	19.7	19.9	19.7	19.9	20.0	21.7	22.3	22.8	25.8	28.5
新聞	66.3	58.5	56.7	54.7	55.3	55.4	52.2	50.2	45.7	37.3	35.2	33.1	31.6	29.7	28.9	26.8	25.4
出版	123.6	120.6	121.1	116.8	118.4	116.3	113.8	116.5	112.7	100.7	97.5	96.3	93.1	90.0	89.9	87.3	90.4
ニュース供給業	2.8	2.7	2.6	2.6	2.7	2.8	2.7	2.4	2.4	2.3	2.3	2.5	2.7	2.7	2.7	3.0	2.7
6. 情報通信関連製造業	308.4	280.4	293.7	246.0	266.1	276.2	296.8	318.6	323.0	278.3	291.3	302.0	292.5	291.7	295.4	296.6	322.1
事務用機械	7.7	6.0	4.7	4.2	4.7	4.8	5.4	4.7	4.5	3.6	4.0	4.1	3.4	3.2	3.5	3.0	3.9
コンピュータ	34.5	32.5	30.6	33.3	34.2	41.1	50.9	56.8	66.5	59.9	49.2	40.3	44.1	49.8	53.0	52.6	55.5
通信機器	125.3	116.4	89.2	93.1	104.5	101.0	113.7	116.3	107.9	97.4	95.4	96.3	91.3	90.2	85.7	85.2	83.5
音響機器・ビデオ(家庭用)	6.8	6.8	6.8	6.7	8.7	8.5	8.0	7.0	5.1	4.0	4.3	5.0	2.9	2.9	2.9	3.3	9.3
磁気及び光学的記録媒体	2.9	2.3	2.4	2.5	2.8	2.6	2.3	2.4	2.6	1.4	0.7	0.5	0.4	0.2	0.7	0.7	0.5
通信ケーブル	12.7	11.0	4.8	4.0	3.3	3.9	3.5	3.1	2.8	2.3	2.5	3.0	2.8	2.3	2.6	2.8	3.5
情報記録物製造業	4.6	4.8	4.7	5.2	5.2	5.3	4.5	4.6	4.2	3.6	4.2	3.5	3.4	3.1	2.9	3.0	2.7
半導体	36.3	36.5	38.3	46.0	53.5	57.6	56.6	67.5	73.6	63.3	82.6	98.7	95.6	90.6	95.8	96.7	110.3
集積回路(プリント回路)	28.7	26.0	21.4	21.4	20.3	21.8	22.2	24.0	24.3	18.2	21.7	22.2	19.9	20.9	19.3	20.4	22.3
電子管・液晶・その他電子部品	46.8	38.1	30.7	29.6	29.0	29.6	29.6	32.4	31.4	24.5	26.8	28.3	28.7	28.2	29.2	29.0	30.8
7. 情報通信関連サービス業	237.1	232.8	230.5	228.5	234.9	237.5	240.6	252.9	247.4	223.2	232.2	236.1	246.5	249.0	255.1	264.5	269.3
情報通信機器賃借業	9.7	8.0	5.7	3.9	2.7	2.6	2.5	2.5	2.4	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1	2.4	2.5	2.4
広告	95.8	95.4	96.7	101.0	110.4	113.5	118.8	129.3	130.8	121.5	130.1	135.2	144.1	146.6	153.5	159.6	167.0
印刷・製版・製本等	117.2	114.7	112.6	107.3	106.8	105.8	103.7	105.2	99.0	83.8	83.4	82.2	82.4	81.8	80.9	82.8	80.5
映画館・劇業	14.3	14.7	15.5	16.3	14.9	15.5	15.6	15.9	15.2	15.7	16.5	16.4	17.8	18.3	18.3	19.6	19.4
8. 情報通信関連建設業	26.8	26.6	25.6	20.1	20.8	23.0	22.9	27.3	21.3	18.6	14.2	13.1	11.9	12.8	12.7	16.0	16.3
9. 研究	305.6	318.7	320.4	330.7	335.9	351.6	370.7	387.6	403.3	405.3	399.6	406.4	403.5	417.3	429.9	437.3	455.5
情報通信産業合計	2,151.1	2,136.4	2,087.7	2,085.6	2,163.6	2,243.8	2,326.2	2,443.7	2,494.7	2,375.6	2,463.8	2,550.1	2,605.8	2,680.9	2,764.8	2,849.2	2,988.6

(再掲) 情報通信産業 実質国内生産額(米国) (単位: 2009年価格、10億ドル)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	451.8	471.6	465.0	453.6	456.9	479.1	493.0	518.0	539.1	537.3	561.3	583.5	604.2	618.6	656.2	690.0	726.0
2. 放送業	100.2	95.1	101.8	104.3	110.1	116.8	122.9	125.4	128.3	123.1	128.7	134.0	141.5	146.5	155.5	163.2	168.1
3. 情報サービス業	417.8	418.8	414.1	413.6	439.4	461.9	487.1	522.2	553.8	541.4	582.3	622.4	653.7	675.8	714.9	735.2	782.5
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	305.4	292.4	296.6	298.8	299.4	297.9	292.2	291.7	278.6	250.4	254.1	252.7	252.0	249.5	245.2	246.4	248.6
6. 情報通信関連製造業	308.4	280.4	293.7	246.0	266.1	276.2	296.8	318.6	323.0	278.3	291.3	302.0	292.5	291.7	295.4	296.6	322.1
7. 情報通信関連サービス業	237.1	232.8	230.5	228.5	234.9	237.5	240.6	252.9	247.4	223.2	232.2	236.1	246.5	249.0	255.1	264.5	269.3
8. 情報通信関連建設業	26.8	26.6	25.6	20.1	20.8	23.0	22.9	27.3	21.3	18.6	14.2	13.1	11.9	12.8	12.7	16.0	16.3
9. 研究	305.6	318.7	320.4	330.7	335.9	351.6	370.7	387.6	403.3	405.3	399.6	406.4	403.5	417.3	429.9	437.3	455.5
情報通信産業合計	2,151.1	2,136.4	2,087.7	2,085.6	2,163.6	2,243.8	2,326.2	2,443.7	2,494.7	2,375.6	2,463.8	2,550.1	2,605.8	2,680.9	2,764.8	2,849.2	2,988.6

構成 (単位: %)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	21.0	22.1	22.3	21.6	21.1	21.4	21.2	21.2	21.6	22.6	22.8	22.9	23.2	23.2	23.7	24.2	24.3
2. 放送業	4.7	4.4	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.1	5.1	5.2	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.6
3. 情報サービス業	19.4	19.6	19.8	19.7	20.3	20.6	20.9	21.4	22.2	22.8	23.6	24.4	25.1	25.4	25.9	26.8	26.2
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	14.2	13.7	14.2	14.3	13.8	13.3	12.6	11.9	11.2	10.5	10.3	9.9	9.7	9.4	8.9	8.6	8.3
6. 情報通信関連製造業	14.2	13.1	11.2	11.7	12.3	12.3	12.8	13.0	12.9	11.7	11.8	11.8	11.2	11.0	10.7	10.4	10.8
7. 情報通信関連サービス業	11.0	10.9	11.0	10.9	10.9	10.6	10.3	10.3	9.9	9.4	9.4	9.3	9.5	9.4	9.2	9.3	9.0
8. 情報通信関連建設業	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	0.9	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5
9. 研究	14.2	14.9	15.3	15.8	15.5	15.7	15.9	15.9	16.2	17.1	16.2	15.9	15.				

12. 実質 GDP(米国)

(単位: 2009年価格、10億ドル)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	192.2	201.7	201.6	204.8	224.5	256.0	263.9	300.2	319.3	307.4	302.1	290.0	286.5	315.6	303.4	327.1	346.4
電気通信	192.2	201.7	201.6	204.8	224.5	256.0	263.9	300.2	319.3	307.4	302.1	290.0	286.5	315.6	303.4	327.1	346.4
2. 放送業	38.1	37.3	40.9	43.7	47.3	50.9	59.2	61.8	66.8	64.9	70.6	75.9	84.3	85.6	91.9	97.8	103.4
3. 情報サービス業	183.4	199.8	224.3	235.2	265.7	281.7	294.7	313.8	328.9	323.9	346.0	372.3	395.7	413.2	436.7	487.6	523.5
ソフトウェア業	143.3	145.4	153.7	161.4	180.4	198.1	202.8	231.4	238.7	234.2	252.1	274.3	298.9	305.8	322.0	356.5	382.6
情報サービス(ソフトウェアを除く)	40.1	54.4	70.6	73.7	85.3	83.6	91.9	82.4	90.2	89.7	93.8	98.0	96.8	107.4	114.7	131.1	140.8
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	128.4	128.8	141.9	145.7	158.4	150.0	142.8	162.8	163.4	158.3	174.5	171.5	173.4	170.1	163.7	176.9	179.5
映画ビデオ制作	41.8	47.3	51.4	51.6	55.4	45.4	48.0	54.8	60.9	65.2	79.2	78.8	80.7	81.0	77.5	82.7	83.2
音声情報制作業	12.4	13.3	13.4	12.0	13.0	10.9	11.5	11.6	13.1	14.2	15.0	14.3	15.0	15.1	15.1	17.2	18.6
新聞	26.9	23.3	26.5	28.8	31.3	32.8	28.8	26.9	23.7	19.4	19.2	18.2	18.0	16.7	15.8	16.4	15.7
出版	46.4	43.6	48.7	51.3	56.5	58.9	52.5	68.1	64.5	58.3	59.9	59.1	58.7	56.1	53.9	58.9	60.3
ニュース供給業	0.9	1.3	1.9	1.9	2.2	2.0	2.0	1.3	1.3	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.3	1.6	1.6
6. 情報通信関連製造業	108.9	102.9	98.3	112.1	130.3	145.1	159.6	178.4	188.5	157.3	167.2	176.6	165.6	162.2	162.8	164.1	172.9
事務用機械	5.6	3.6	2.7	2.5	2.9	3.0	3.2	2.9	3.0	2.1	2.2	2.1	2.1	2.0	2.3	1.8	2.3
コンピュータ	34.9	37.5	30.1	35.0	41.8	43.6	52.2	59.9	60.3	59.3	56.6	59.6	57.8	59.2	57.0	59.3	59.4
通信機器	17.0	16.9	18.7	19.0	22.3	26.5	30.8	33.9	39.6	31.2	22.7	18.3	21.1	23.9	24.2	22.8	22.3
音響機器・ビデオ(家庭用)	1.2	1.5	1.8	2.1	2.1	2.2	2.5	3.1	1.9	1.6	2.5	3.0	1.8	1.8	1.7	2.0	5.5
磁気及び光学的記録媒体	0.6	0.5	0.9	0.9	0.6	0.6	0.5	0.5	0.9	0.3	0.4	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2
通信ケーブル	3.9	3.4	1.3	1.2	1.1	1.3	1.4	1.1	1.1	0.9	1.1	1.3	1.2	0.9	1.0	1.0	1.3
情報記録物製造業	1.3	1.7	1.8	2.2	2.2	2.3	2.1	2.6	2.8	2.6	2.8	2.3	2.2	2.0	1.8	1.8	1.6
半導体	28.2	22.9	26.4	32.9	40.4	47.1	46.9	50.9	53.4	39.9	55.2	62.2	53.2	47.1	48.7	49.0	51.6
集積回路(プリント回路)	6.3	5.4	5.9	6.5	5.8	6.4	5.8	6.8	7.6	5.5	7.4	9.1	7.1	6.6	6.9	7.0	7.9
電子管・液晶・その他電子部品	9.9	9.4	8.8	9.9	11.0	12.2	14.1	16.7	18.0	13.9	16.3	18.2	18.9	18.6	19.0	19.3	20.8
7. 情報通信関連サービス業	120.8	119.7	118.4	119.5	125.1	128.2	134.9	135.4	135.8	124.3	130.8	134.5	140.4	142.5	147.0	148.2	152.2
情報通信機器買取業	7.5	6.2	3.1	2.1	1.5	1.5	1.4	2.0	1.9	1.6	1.6	1.7	1.7	1.6	1.8	2.0	1.9
広告	66.0	65.0	64.3	66.4	71.5	75.4	80.8	78.3	79.0	72.0	76.3	79.5	84.4	85.6	90.1	91.7	95.8
印刷・製版・製本等	40.7	40.9	42.7	43.0	44.0	44.6	45.4	46.7	45.5	39.3	39.7	40.6	40.5	41.0	41.0	38.9	38.5
映画館・劇業	6.6	7.6	8.3	8.0	8.0	6.8	7.3	8.5	9.5	11.4	13.2	12.8	13.9	14.2	14.1	15.7	15.9
8. 情報通信関連建設業	14.6	13.9	13.5	10.4	10.7	11.4	11.4	16.5	13.7	10.4	9.5	9.1	8.3	8.7	8.2	10.1	10.0
9. 研究	210.1	214.8	191.0	195.3	198.0	205.8	213.6	175.5	186.4	183.1	182.6	189.9	180.3	196.7	205.2	208.7	213.8
情報通信産業合計	996.5	1,018.9	1,029.9	1,066.6	1,160.0	1,229.2	1,280.1	1,344.4	1,402.8	1,329.5	1,383.2	1,419.7	1,444.6	1,494.6	1,518.8	1,620.6	1,701.5

(再掲) 情報通信産業 実質GDP (米国) (単位: 2009年価格、10億ドル)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	192.2	201.7	201.6	204.8	224.5	256.0	263.9	300.2	319.3	307.4	302.1	290.0	286.5	315.6	303.4	327.1	346.4
2. 放送業	38.1	37.3	40.9	43.7	47.3	50.9	59.2	61.8	66.8	64.9	70.6	75.9	84.3	85.6	91.9	97.8	103.4
3. 情報サービス業	183.4	199.8	224.3	235.2	265.7	281.7	294.7	313.8	328.9	323.9	346.0	372.3	395.7	413.2	436.7	487.6	523.5
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	128.4	128.8	141.9	145.7	158.4	150.0	142.8	162.8	163.4	158.3	174.5	171.5	173.4	170.1	163.7	176.9	179.5
6. 情報通信関連製造業	108.9	102.9	98.3	112.1	130.3	145.1	159.6	178.4	188.5	157.3	167.2	176.6	165.6	162.2	162.8	164.1	172.9
7. 情報通信関連サービス業	120.8	119.7	118.4	119.5	125.1	128.2	134.9	135.4	135.8	124.3	130.8	134.5	140.4	142.5	147.0	148.2	152.2
8. 情報通信関連建設業	14.6	13.9	13.5	10.4	10.7	11.4	11.4	16.5	13.7	10.4	9.5	9.1	8.3	8.7	8.2	10.1	10.0
9. 研究	210.1	214.8	191.0	195.3	198.0	205.8	213.6	175.5	186.4	183.1	182.6	189.9	180.3	196.7	205.2	208.7	213.8
情報通信産業合計	996.5	1,018.9	1,029.9	1,066.6	1,160.0	1,229.2	1,280.1	1,344.4	1,402.8	1,329.5	1,383.2	1,419.7	1,444.6	1,494.6	1,518.8	1,620.6	1,701.5

構成 (単位: %) (2000年=100)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	19.3	19.8	19.6	19.2	19.4	20.8	20.6	22.3	22.8	23.1	21.8	20.4	19.8	21.1	20.0	20.2	20.4
2. 放送業	3.8	3.7	4.0	4.1	4.1	4.1	4.6	4.6	4.8	4.9	5.1	5.3	5.8	5.7	6.0	6.0	6.1
3. 情報サービス業	18.4	19.6	21.8	22.0	22.9	22.9	23.0	23.3	23.4	24.4	25.0	26.2	27.4	27.6	28.8	30.1	30.8
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	12.9	12.6	13.8	13.7	13.7	12.2	11.2	12.1	11.7	11.9	12.6	12.1	12.0	11.4	10.8	10.9	10.5
6. 情報通信関連製造業	10.9	10.1	9.5	10.5	11.2	11.8	12.5	13.3	13.4	11.8	12.1	12.4	11.5	10.9	10.7	10.1	10.2
7. 情報通信関連サービス業	12.1	11.7	11.5	11.2	10.8	10.4	10.5	10.1	9.7	9.3	9.5	9.5	9.7	9.5	9.7	9.1	8.9
8. 情報通信関連建設業	1.5	1.4	1.3	1.0	0.9	0.8	0.9	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6
9. 研究	21.1	21.1	18.5	18.3	17.1	16.7	16.7	13.1	13.3	13.8	13.2	13.4	13.2	13.2	13.5	12.9	12.8
情報通信産業合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

指数 (2000年=100)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	100.0	105.0	104.9	106.5	116.6	133.2	137.3	158.2	166.1	159.9	157.2	150.8	149.0	164.2	157.8	170.2	180.2
2. 放送業	100.0	97.8	107.2	114.5	124.1	133.6	155.4	162.4	175.4	170.3	185.3	199.0	221.2	224.5	241.1	256.8	271.2
3. 情報サービス業	100.0	109.0	122.3	128.2	144.9	153.8	160.7	171.1	179.3	176.6	188.6	203.0	215.8	225.3	238.1	265.6	285.4
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	100.0	100.3	110.5	113.5	123.3	116.8	111.2	126.8	127.3	123.3	135.9	133.6	135.1	132.5	127.5	137.8	139.8
6. 情報通信関連製造業	100.0	94.5	90.3	102.9	119.6	133.3	146.6	163.9	173.1	144.4	153.6	162.1	152.1	149.0	149.5	150.7	158.8
7. 情報通信関連サービス業	100.0	99.1	98.0	99.0	103.5	106.2	111.7	112.1	112.4	102.9	108.3	111.4	116.3	118.0	1		

13. 雇用者数(米国)

(単位:千人)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	1,396.6	1,423.9	1,280.9	1,166.8	1,115.1	1,071.3	1,047.6	1,030.6	1,019.4	965.7	902.9	873.6	856.8	853.2	838.5	810.9	794.7
電気通信	1,396.6	1,423.9	1,280.9	1,166.8	1,115.1	1,071.3	1,047.6	1,030.6	1,019.4	965.7	902.9	873.6	856.8	853.2	838.5	810.9	794.7
2. 放送業	343.5	344.6	334.1	324.3	325.0	327.7	328.3	325.2	318.7	300.5	290.3	283.2	285.1	283.7	282.8	276.7	269.1
3. 情報サービス業	1,981.0	2,034.2	1,860.2	1,782.6	1,798.2	1,842.9	1,943.3	2,047.0	2,113.1	2,065.9	2,092.7	2,195.4	2,309.7	2,417.5	2,529.9	2,682.6	2,792.3
ソフトウェア業	1,303.5	1,352.1	1,222.8	1,185.3	1,220.5	1,273.7	1,369.4	1,465.0	1,536.7	1,522.9	1,552.6	1,647.7	1,750.6	1,845.9	1,944.4	2,067.1	2,167.9
情報サービス(ソフトウェアを除く)	677.5	682.1	637.4	597.3	577.7	569.2	573.9	582.0	576.4	543.0	540.1	547.7	559.1	571.6	585.5	615.5	624.4
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	1,031.3	1,006.7	971.2	932.7	932.4	922.0	911.8	904.3	899.8	776.3	751.5	729.1	701.2	686.1	673.4	666.6	666.4
映画ビデオ制作	215.2	213.6	222.2	211.5	225.9	222.8	220.9	224.1	222.1	208.5	224.6	223.2	220.4	225.6	233.8	246.4	263.4
音声情報制作業	30.5	30.0	27.3	25.5	21.7	21.5	21.1	21.8	18.2	16.8	16.6	16.6	16.0	15.4	15.9	15.9	16.2
新聞	422.6	406.7	388.9	381.3	375.6	370.0	359.8	346.8	324.2	276.7	253.6	240.8	224.8	213.3	202.1	190.7	178.7
出版	351.8	345.2	322.1	304.6	297.6	296.3	298.6	299.2	292.7	262.0	244.6	236.4	227.6	219.7	209.3	201.4	195.7
ニュース供給業	11.2	11.2	10.7	9.8	11.6	11.4	11.4	12.4	12.4	12.3	12.1	12.1	12.4	12.1	12.3	12.2	12.4
6. 情報通信関連製造業	1,514.9	1,445.6	1,219.7	1,081.5	1,050.5	1,043.8	1,031.3	995.9	983.6	871.9	836.1	841.6	827.3	804.6	786.0	784.8	783.2
事務用機械	39.0	37.8	34.2	28.9	27.1	24.9	22.7	22.0	20.4	18.1	16.3	16.4	15.6	14.8	14.7	14.8	14.9
コンピュータ	301.9	286.2	250.0	224.0	210.0	205.1	196.1	186.1	183.2	166.5	157.6	157.4	157.6	157.6	159.8	160.3	164.1
通信機器	355.8	342.5	297.8	268.3	268.2	273.3	270.4	261.5	255.6	248.7	239.8	231.4	221.1	209.5	196.8	193.3	190.3
音響機器・ビデオ(家庭用)	49.6	46.7	41.5	37.3	32.2	32.6	31.5	29.4	26.3	22.4	19.5	20.3	20.3	19.2	20.1	19.9	19.9
磁気及び光学的記録媒体	22.5	16.6	9.8	9.4	11.4	9.1	8.5	8.6	9.5	4.8	2.8	2.3	1.4	1.3	1.2	1.0	1.0
通信ケーブル	26.4	25.4	16.2	13.8	12.1	11.7	11.2	11.2	11.6	10.2	9.1	9.6	9.6	9.5	9.9	11.1	11.5
情報記録物製造業	43.2	45.1	45.7	38.8	35.3	35.2	32.9	29.7	25.1	23.0	21.6	20.7	18.9	17.5	16.2	14.9	14.4
半導体	289.2	292.1	251.5	225.2	222.4	222.9	229.2	218.1	207.8	185.5	180.6	187.4	190.7	185.8	180.1	183.2	182.8
集積回路(プリント回路)	64.4	60.8	51.9	49.3	51.3	53.0	53.8	55.1	55.7	49.3	50.0	52.4	52.8	53.4	53.3	54.8	56.3
電子管・液晶・その他電子部品	322.7	292.5	221.1	186.2	180.4	176.1	174.9	174.3	168.4	143.4	138.8	143.7	139.5	135.7	133.9	131.5	128.0
7. 情報通信関連サービス業	1,453.3	1,396.3	1,297.8	1,260.2	1,238.9	1,235.5	1,238.1	1,239.0	1,196.4	1,084.8	1,032.5	1,024.5	1,029.3	1,041.6	1,064.8	1,077.1	1,084.6
情報通信機器賃貸業	13.1	12.9	11.6	10.8	9.9	10.2	10.7	10.9	9.8	9.0	8.2	8.0	7.8	8.1	8.5	9.1	8.3
広告	496.5	481.9	441.2	429.8	429.0	445.8	459.3	471.4	461.5	421.6	407.7	422.4	433.8	452.0	473.0	482.1	489.6
印刷・製版・製本等	806.8	768.3	706.6	680.4	662.6	646.3	634.4	622.0	594.1	521.9	487.6	471.8	461.8	452.0	453.7	450.3	446.7
映画館・劇業	136.9	133.2	138.4	139.2	137.4	133.2	133.7	134.7	131.0	132.3	129.0	122.3	125.9	129.6	135.6	140.0	
8. 情報通信関連建設業	54.6	54.0	44.6	34.6	42.1	52.1	54.0	48.5	36.0	24.2	25.7	27.3	21.6	25.7	22.7	29.5	29.5
9. 研究	1,038.7	1,067.7	1,078.6	1,113.1	1,144.2	1,185.7	1,231.1	1,255.7	1,296.8	1,308.4	1,064.5	1,082.4	1,104.1	1,135.0	1,144.4	1,146.1	1,152.8
情報通信産業合計	8,813.8	8,773.1	8,087.1	7,695.9	7,646.3	7,681.1	7,765.4	7,846.2	7,813.7	7,397.7	6,998.3	7,057.1	7,135.2	7,247.5	7,342.5	7,474.3	7,572.6

(再掲) 情報通信産業 雇用者数(米国) (単位:千人)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	1,396.6	1,423.9	1,280.9	1,166.8	1,115.1	1,071.3	1,047.6	1,030.6	1,019.4	965.7	902.9	873.6	856.8	853.2	838.5	810.9	794.7
2. 放送業	343.5	344.6	334.1	324.3	325.0	327.7	328.3	325.2	318.7	300.5	290.3	283.2	285.1	283.7	282.8	276.7	269.1
3. 情報サービス業	1,981.0	2,034.2	1,860.2	1,782.6	1,798.2	1,842.9	1,943.3	2,047.0	2,113.1	2,065.9	2,092.7	2,195.4	2,309.7	2,417.5	2,529.9	2,682.6	2,792.3
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	1,031.3	1,006.7	971.2	932.7	932.4	922.0	911.8	904.3	899.8	776.3	751.5	729.1	701.2	686.1	673.4	666.6	666.4
6. 情報通信関連製造業	1,514.9	1,445.6	1,219.7	1,081.5	1,050.5	1,043.8	1,031.3	995.9	983.6	871.9	836.1	841.6	827.3	804.6	786.0	784.8	783.2
7. 情報通信関連サービス業	1,453.3	1,396.3	1,297.8	1,260.2	1,238.9	1,235.5	1,238.1	1,239.0	1,196.4	1,084.8	1,032.5	1,024.5	1,029.3	1,041.6	1,064.8	1,077.1	1,084.6
8. 情報通信関連建設業	54.6	54.0	44.6	34.6	42.1	52.1	54.0	48.5	36.0	24.2	25.7	27.3	21.6	25.7	22.7	29.5	29.5
9. 研究	1,038.7	1,067.7	1,078.6	1,113.1	1,144.2	1,185.7	1,231.1	1,255.7	1,296.8	1,308.4	1,064.5	1,082.4	1,104.1	1,135.0	1,144.4	1,146.1	1,152.8
情報通信産業合計	8,813.8	8,773.1	8,087.1	7,695.9	7,646.3	7,681.1	7,765.4	7,846.2	7,813.7	7,397.7	6,998.3	7,057.1	7,135.2	7,247.5	7,342.5	7,474.3	7,572.6

構成 (単位:%)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
1. 通信業	15.8	16.2	15.8	15.2	14.6	13.9	13.5	13.1	13.0	13.1	12.9	12.4	12.0	11.8	11.4	10.8	10.5
2. 放送業	3.9	3.9	4.1	4.2	4.3	4.3	4.2	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.9	3.7	3.6
3. 情報サービス業	22.5	23.2	23.0	23.2	23.5	24.0	25.0	26.1	27.0	27.9	29.9	31.1	32.4	33.4	34.5	35.9	36.9
4. インターネット関連サービス業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 映像・音声・文字情報制作業	11.7	11.5	12.0	12.1	12.2	12.0	11.7	11.5	11.1	10.5	10.7	10.3	9.8	9.5	9.2	8.9	8.8
6. 情報通信関連製造業	17.2	16.5	15.1	14.1	13.7	13.6	13.2	12.7	12.3	11.8	12.0	11.9	11.8	11.1	10.7	10.5	10.3
7. 情報通信関連サービス業	16.5	15.9	16.0	16.4	16.2	16.1	15.9	15.8	15.3	14.7	14.8	14.5					

14. 名目国内生産額の他産業との比較

(単位:10億円)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	96,921	95,348	95,332	95,240	99,019	105,013	101,845	97,782	99,039	87,927	89,822	94,551	94,818	92,228	92,134	94,080	91,208
不動産	65,853	66,511	66,847	67,346	66,890	66,206	66,080	69,739	71,353	72,468	71,554	71,188	71,431	73,609	73,459	73,791	74,115
医療・福祉	43,894	46,225	46,442	49,157	49,315	50,415	51,069	52,281	53,577	56,021	58,548	60,275	64,152	65,863	66,077	68,770	70,507
建設	76,491	73,504	69,459	66,957	63,047	62,893	60,834	59,388	56,798	55,898	52,819	52,290	54,597	61,889	62,958	63,826	65,476
対事業所サービス	46,802	47,353	44,037	46,058	44,856	49,847	54,409	57,590	58,258	55,845	54,345	57,804	56,234	58,006	59,323	60,826	61,482
輸送機械	41,737	42,516	44,785	46,923	47,921	51,090	55,954	59,444	59,206	41,038	50,870	45,872	49,898	51,381	53,492	55,677	55,769
対個人サービス	60,089	57,473	57,240	55,704	55,888	56,106	56,888	56,537	55,536	53,987	53,091	52,081	52,100	51,828	51,840	52,302	52,111
情報通信産業	116,627	112,957	108,712	109,368	109,834	108,392	111,253	113,785	110,859	98,884	100,042	95,394	89,908	90,213	93,879	96,379	94,391
全産業	950,271	936,692	918,391	925,006	939,831	967,019	987,803	1,005,280	1,014,285	908,772	929,655	930,455	936,656	955,863	979,925	988,426	982,678

名目国内生産額の比較(構成) (単位:%)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	10.1	10.2	10.4	10.3	10.5	10.9	10.3	9.7	9.8	9.7	9.8	10.2	10.1	9.8	9.4	9.5	9.3
不動産	6.9	7.1	7.3	7.3	7.1	6.8	6.9	6.8	7.0	8.0	7.7	7.7	7.8	7.7	7.5	7.5	7.5
医療・福祉	4.6	4.9	5.1	5.3	5.2	5.2	5.2	5.2	5.3	6.2	6.3	6.5	6.8	6.9	7.0	7.2	7.2
建設	8.0	7.8	7.6	7.2	6.7	6.5	6.1	5.8	5.6	6.1	5.7	5.6	5.8	6.5	6.4	6.5	6.7
対事業所サービス	4.9	5.1	4.8	5.0	4.8	5.2	5.5	5.7	5.7	6.1	5.8	6.2	6.0	6.1	6.1	6.1	6.3
輸送機械	4.4	4.5	4.9	5.1	5.1	5.3	5.7	5.9	5.8	4.5	5.5	4.9	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7
対個人サービス	6.3	6.1	6.2	6.0	5.9	5.6	5.8	5.6	5.5	5.9	5.7	5.6	5.6	5.4	5.3	5.3	5.3
情報通信産業	12.3	12.1	11.8	11.8	11.7	11.2	11.3	11.3	10.9	10.9	10.8	10.3	9.6	9.4	9.8	9.8	9.8
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

名目国内生産額の比較(指数) (単位:2000年=100)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	100.0	99.4	99.4	99.3	103.2	109.5	106.0	101.9	103.3	91.7	93.4	98.6	98.6	96.2	96.1	98.1	95.1
不動産	100.0	101.0	101.5	102.3	101.3	100.5	103.4	105.9	108.4	110.0	108.7	108.1	108.5	111.8	111.6	112.1	112.5
医療・福祉	100.0	105.3	105.8	112.0	112.3	114.9	116.3	119.1	122.1	127.6	133.4	137.3	146.2	150.1	150.5	156.7	160.6
建設	100.0	96.1	90.8	87.5	82.4	82.2	79.3	76.3	74.3	72.8	69.1	68.4	71.4	80.9	82.3	83.6	85.6
対事業所サービス	100.0	101.2	94.1	98.4	96.1	106.5	116.3	123.0	124.5	118.9	116.1	123.5	120.2	123.9	126.8	129.5	131.3
輸送機械	100.0	101.9	107.3	112.4	114.8	122.4	134.1	142.4	141.9	98.3	121.9	109.2	119.9	123.1	128.2	133.4	133.6
対個人サービス	100.0	95.8	95.3	92.7	93.0	93.4	94.7	94.1	92.4	89.8	88.4	86.7	86.7	86.3	86.3	87.0	86.7
情報通信産業	100.0	96.9	93.2	93.9	94.2	92.9	95.4	97.8	95.1	84.8	85.8	81.8	77.1	77.4	80.5	82.6	80.9
全産業	100.0	98.6	98.6	97.3	98.8	101.8	103.9	105.8	106.7	95.6	97.8	97.9	98.6	100.6	103.1	104.0	103.4

名目国内生産額成長率の比較 (単位:%)

	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	00~16
商業	-0.6	0.0	-0.1	4.0	6.1	-3.2	-3.8	1.3	-11.2	1.9	5.5	0.1	-2.5	-0.1	2.1	-3.1	-0.3
不動産	1.0	0.5	0.7	-1.0	-0.7	2.8	2.4	2.3	1.6	-1.3	-0.5	0.3	3.1	-0.2	0.6	0.4	0.7
医療・福祉	5.3	0.5	5.8	0.3	2.2	1.3	2.4	2.5	4.6	4.5	2.9	6.4	2.7	0.3	4.1	2.5	3.0
建設	-3.9	-5.5	-3.8	-5.8	-0.3	-3.5	-3.7	-2.7	-1.9	-5.2	-1.0	4.4	13.4	1.7	1.5	2.4	-1.0
対事業所サービス	1.2	-7.0	4.8	-2.4	10.9	9.2	5.8	1.2	-4.5	-2.3	6.4	-2.7	3.2	2.3	2.2	1.4	1.7
輸送機械	1.9	5.3	4.8	2.1	6.6	9.5	6.2	-0.4	-30.7	24.0	-10.4	9.7	2.8	4.1	4.1	0.2	1.8
対個人サービス	-4.4	-0.4	-2.7	0.3	0.4	1.4	-0.6	-1.8	-2.8	-1.7	-1.9	0.0	-0.5	0.0	0.9	-0.4	-0.9
情報通信産業	-3.1	-3.8	0.6	0.4	-1.3	2.6	2.3	-2.6	-10.8	1.2	-4.6	-5.6	0.3	4.1	2.7	-2.1	-1.3
全産業成長率	-1.4	-2.0	0.7	1.6	2.9	2.1	1.8	0.9	-10.4	2.3	0.1	0.7	2.1	2.5	0.9	-0.6	0.2

名目国内生産額寄与度の比較(全産業成長率への寄与度) (単位:%)

	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	00~16
商業	-0.1	0.0	0.0	0.4	0.6	-0.3	-0.4	0.1	-1.1	0.2	0.5	0.0	-0.3	0.0	0.2	-0.3	0.0
不動産	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	-0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1
医療・福祉	0.2	0.0	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	0.0	0.3	0.2	0.2
建設	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.8	0.1	0.1	0.2	-0.1
対事業所サービス	0.1	-0.4	0.2	-0.1	0.5	0.5	0.3	0.1	-0.3	-0.1	0.4	-0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
輸送機械	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.5	0.4	0.0	-1.8	1.1	-0.8	0.5	0.1	0.2	0.2	0.0	0.1
対個人サービス	-0.3	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1
情報通信産業	-0.4	-0.5	0.1	0.1	-0.2	0.3	0.3	-0.3	-1.2	0.1	-0.5	-0.6	0.0	0.4	0.3	-0.2	-0.1
全産業成長率	-1.4	-2.0	0.7	1.6	2.9	2.1	1.8	0.9	-10.4	2.3	0.1	0.7	2.1	2.5	0.9	-0.6	0.2

15. 実質国内生産額の他産業との比較

(単位:2011年価格、10億円)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	91,807	91,750	93,845	95,307	98,924	103,392	99,249	95,086	93,730	87,380	90,039	94,551	94,973	93,181	91,192	91,170	91,810
不動産	64,474	65,026	65,499	66,127	65,850	65,225	67,361	68,951	70,313	71,524	71,064	71,188	71,841	74,464	74,292	74,757	75,108
医療・福祉	43,214	45,531	46,981	48,278	49,289	50,783	51,313	52,405	53,779	55,758	58,254	60,275	64,175	65,878	66,053	67,882	68,561
建設	81,428	79,203	75,722	72,792	67,814	66,737	62,790	58,864	54,925	54,319	51,475	52,290	55,238	61,807	61,041	61,953	64,022
対事業所サービス	40,844	42,011	39,918	42,574	42,143	47,059	51,730	55,384	58,402	54,133	53,970	57,804	56,327	58,198	58,297	58,880	59,187
輸送機械	40,892	42,719	45,751	48,808	50,091	54,002	58,803	62,219	60,774	40,784	51,121	45,572	50,869	52,656	53,824	55,223	55,578
対個人サービス	62,390	59,877	59,577	57,791	57,561	57,828	58,080	57,282	55,804	53,958	53,082	52,081	52,133	51,802	51,707	50,883	50,228
情報通信産業	26,974	28,287	28,705	31,609	33,484	34,285	38,778	42,703	42,207	44,031	47,888	45,394	51,251	52,351	54,882	58,165	58,594
全産業	940,921	936,173	931,651	940,791	951,809	972,740	989,923	993,883	979,483	902,088	933,010	930,455	947,153	962,674	967,672	972,866	979,205

実質国内生産額の比較(構成)

(単位:%)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	9.8	9.8	10.1	10.1	10.4	10.6	10.1	9.6	9.6	9.7	9.7	10.2	10.0	9.7	9.4	9.4	9.4
不動産	6.9	6.9	7.0	7.0	6.9	6.7	6.8	6.9	7.2	7.9	7.6	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7
医療・福祉	4.6	4.9	5.0	5.1	5.2	5.2	5.2	5.3	5.5	6.2	6.2	6.5	6.8	6.8	6.8	7.0	7.0
建設	8.7	8.5	8.1	7.7	7.1	6.9	6.4	5.9	5.6	6.0	5.5	5.6	5.8	6.4	6.3	6.4	6.5
対事業所サービス	4.3	4.5	4.3	4.5	4.4	4.8	5.3	5.6	5.8	6.0	5.8	6.2	5.9	6.0	6.0	6.1	6.0
輸送機械	4.4	4.6	4.9	5.2	5.3	5.8	6.0	6.3	6.2	4.5	5.5	4.9	5.3	5.5	5.5	5.7	5.7
対個人サービス	6.6	6.4	6.4	6.1	6.0	5.9	5.9	5.8	5.7	6.0	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1
情報通信産業	2.8	3.0	3.1	3.4	3.5	3.9	4.3	4.3	4.4	4.8	5.0	4.9	5.4	5.5	6.0	6.3	6.3
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

実質国内生産額の比較(指数)

(単位:2000年=100)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	100.0	99.9	102.2	103.8	107.8	112.6	108.1	103.8	102.1	95.2	98.1	103.0	103.4	101.5	99.3	99.3	100.0
不動産	100.0	100.9	101.6	102.6	102.1	101.6	104.5	106.9	109.1	110.9	110.2	110.4	111.4	115.5	115.2	115.9	116.5
医療・福祉	100.0	105.4	109.7	111.7	114.1	117.5	118.7	121.3	124.4	129.0	134.8	139.5	148.5	152.4	152.9	156.6	158.7
建設	100.0	97.3	93.0	89.4	83.3	82.0	77.1	72.0	67.5	66.7	63.2	64.2	67.8	75.9	75.0	76.1	78.6
対事業所サービス	100.0	103.4	99.2	104.7	103.7	115.8	127.3	136.3	138.8	133.2	132.8	142.2	138.8	143.2	143.4	144.9	145.8
輸送機械	100.0	104.2	111.6	118.6	122.2	131.8	143.7	151.8	148.3	99.5	124.7	111.2	123.6	128.5	130.8	134.8	135.6
対個人サービス	100.0	96.0	95.5	92.6	92.3	92.4	93.1	91.8	89.1	86.5	85.1	83.5	83.8	83.0	82.9	81.6	80.5
情報通信産業	100.0	101.5	102.0	105.3	107.5	108.4	113.6	118.1	117.5	108.1	112.5	109.7	104.8	106.2	109.1	112.9	111.1
全産業	100.0	99.5	99.0	100.0	101.2	103.4	104.6	105.6	104.1	95.9	99.2	99.9	100.7	102.3	102.8	104.9	104.1

実質国内生産額成長率の比較

(単位:%)

	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	00~16
商業	-0.1	2.3	1.8	3.8	4.5	-4.0	-4.2	-1.4	-6.8	3.0	5.0	0.4	-1.9	-2.1	0.0	0.7	0.0
不動産	0.9	0.7	1.0	-0.4	-0.5	2.8	2.4	2.0	1.7	-0.8	0.2	0.9	3.7	-0.2	0.8	0.5	1.0
医療・福祉	5.4	3.2	2.6	2.1	3.0	1.0	2.1	2.6	3.7	4.5	3.5	6.5	2.7	0.3	2.4	1.3	2.9
建設	-2.7	-4.4	-3.9	-6.8	-1.8	-5.9	-6.8	-6.4	-1.1	-5.2	1.6	5.6	11.9	-1.2	1.5	3.3	-1.5
対事業所サービス	3.4	-5.0	6.7	-1.0	11.7	9.9	7.1	1.8	-4.0	-0.3	7.1	-2.6	3.3	0.2	1.0	0.5	2.4
輸送機械	4.2	7.1	6.2	3.1	7.8	9.1	5.8	-2.3	-32.9	25.3	-10.9	11.2	3.9	1.8	3.0	0.6	1.9
対個人サービス	-4.0	-0.5	-3.0	-0.4	0.1	0.8	-1.4	-2.9	-3.0	-1.6	-1.9	0.1	-0.6	-0.2	-1.8	-1.3	-1.9
情報通信産業	1.5	0.5	3.3	2.0	0.8	4.8	4.0	-0.5	-8.0	4.1	-2.5	-4.3	1.2	2.7	3.5	-1.6	0.7
全産業成長率	-0.5	-0.5	1.0	1.2	2.2	1.1	1.0	-1.4	-7.9	3.4	-0.3	1.8	1.8	0.5	0.5	0.7	0.2

実質国内生産額寄与度の比較(全産業成長率への寄与度)

(単位:%)

	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	00~16
商業	0.0	0.2	0.2	0.4	0.5	-0.4	-0.4	-0.1	-0.6	0.3	0.5	0.0	-0.2	-0.2	0.0	0.1	0.0
不動産	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	-0.1	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1
医療・福祉	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.2
建設	-0.2	-0.4	-0.3	-0.5	-0.1	-0.4	-0.4	-0.4	-0.1	-0.3	0.1	0.3	0.7	-0.1	0.1	0.2	-0.1
対事業所サービス	0.1	-0.2	0.3	0.0	0.5	0.5	0.4	0.1	-0.2	0.0	0.4	-0.2	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1
輸送機械	0.2	0.3	0.3	0.2	0.4	0.5	0.3	-0.1	-2.0	1.1	-0.6	0.5	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1
対個人サービス	-0.3	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1
情報通信産業	0.1	0.0	0.3	0.2	0.1	0.6	0.4	0.0	-0.8	0.4	-0.3	-0.4	0.1	0.3	0.3	-0.2	0.1
全産業成長率	-0.5	-0.5	1.0	1.2	2.2	1.1	1.0	-1.4	-7.9	3.4	-0.3	1.8	1.8	0.5	0.5	0.7	0.2

16. 名目 GDP の他産業との比較

(単位:10億円)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	67,781	67,207	67,030	66,798	69,273	73,282	70,280	67,001	67,237	59,137	59,712	62,399	62,313	60,613	60,425	62,577	59,818
不動産	54,795	55,208	55,352	55,630	54,953	54,421	55,737	56,866	57,947	58,613	57,838	57,108	57,074	56,579	56,224	58,771	58,652
医療・福祉	26,088	27,456	27,569	29,165	29,242	29,878	30,174	30,796	31,483	32,797	34,171	35,071	37,491	38,681	38,958	40,228	42,058
建設	34,824	33,432	31,471	30,220	28,345	26,152	27,001	25,853	25,005	24,380	22,988	22,824	23,758	27,082	27,705	28,812	30,458
対事業所サービス	28,895	30,098	28,037	29,374	28,721	31,901	34,737	36,879	37,015	35,270	34,382	36,461	35,868	36,997	38,048	39,412	40,401
輸送機械	9,311	9,299	9,800	9,854	9,855	10,284	11,171	11,770	11,826	7,991	9,822	8,724	9,751	10,209	10,822	11,090	11,403
対個人サービス	32,523	31,108	30,983	30,154	30,245	30,374	30,674	30,363	29,705	28,760	28,167	27,519	27,428	27,184	27,090	28,019	28,161
情報通信産業	53,380	52,066	50,283	49,686	49,194	48,282	49,245	50,275	49,070	44,663	44,117	42,390	40,611	40,813	42,171	43,392	43,829
全産業	506,886	499,213	497,938	497,163	489,097	495,176	501,558	503,824	503,230	484,306	463,496	465,272	464,428	472,135	480,619	495,737	504,170

名目GDPの比較(構成) (単位:%)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	13.4	13.5	13.7	13.7	14.2	14.7	14.0	13.3	13.4	12.7	12.9	13.5	13.4	12.8	12.8	12.6	11.9
不動産	10.8	11.1	11.3	11.4	11.2	10.9	11.1	11.3	11.5	12.8	12.4	12.3	12.3	12.4	12.1	11.8	11.6
医療・福祉	5.1	5.5	5.7	6.0	6.0	6.0	6.0	6.1	6.3	7.1	7.4	7.6	8.1	8.2	8.1	8.1	8.3
建設	6.9	6.7	6.4	6.2	5.8	5.7	5.4	5.1	5.0	5.3	5.0	4.9	5.1	5.7	5.8	5.8	6.0
対事業所サービス	5.9	6.0	5.7	6.0	5.9	6.4	6.9	7.3	7.4	7.6	7.4	7.9	7.7	7.9	7.9	7.9	8.0
輸送機械	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3	2.3	1.7	2.1	1.9	2.1	2.2	2.3	2.2	2.3
対個人サービス	6.4	6.2	6.3	6.2	6.2	6.1	6.1	6.0	5.9	6.2	6.1	5.9	5.9	5.8	5.8	5.8	5.6
情報通信産業	10.5	10.4	10.3	10.2	10.1	9.7	9.8	10.0	9.8	9.6	9.5	9.2	8.7	8.6	8.8	8.7	8.7
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

名目GDPの比較(指数) (単位:2000年=100)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	100.0	99.2	98.9	98.5	102.2	108.1	103.7	98.8	99.2	87.2	88.1	92.1	91.9	89.4	89.1	92.3	88.4
不動産	100.0	100.8	101.0	101.5	100.3	99.3	101.7	103.8	105.8	107.0	105.2	104.2	104.2	106.9	106.3	107.3	107.0
医療・福祉	100.0	105.3	105.7	111.8	112.1	114.5	115.7	118.1	120.6	125.7	131.0	134.4	143.7	148.2	149.3	154.2	161.2
建設	100.0	95.7	90.1	86.5	81.2	80.6	77.3	74.0	71.6	69.8	65.8	64.8	68.0	77.5	79.3	81.9	87.2
対事業所サービス	100.0	101.4	94.4	98.9	96.7	107.4	117.0	123.5	124.7	118.8	115.7	122.8	120.1	124.6	128.1	132.7	136.1
輸送機械	100.0	99.9	103.1	105.8	105.8	110.4	120.0	126.4	124.9	85.8	105.5	93.7	104.7	108.6	116.2	119.1	122.5
対個人サービス	100.0	95.7	95.3	92.7	93.0	93.4	94.3	93.4	91.3	88.4	86.6	84.6	84.3	83.6	83.3	86.2	86.6
情報通信産業	100.0	97.6	94.3	93.1	92.2	90.4	92.3	94.2	92.0	83.7	82.7	79.4	76.1	76.5	79.0	81.3	81.8
全産業	100.0	98.5	96.3	96.1	96.5	98.3	98.9	98.4	98.3	91.6	91.4	91.6	93.1	94.8	96.0	99.5	

名目GDP成長率の比較 (単位:%)

	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	00~16
商業	-0.8	-0.3	-0.3	3.7	5.8	-4.1	-4.7	0.4	-12.0	1.0	4.5	-0.1	-2.7	-0.3	3.8	-4.2	-0.8
不動産	0.8	0.3	0.5	-1.2	-1.0	2.4	2.0	1.9	1.2	-1.7	-0.9	0.1	2.6	-0.6	0.9	-0.2	0.4
医療・福祉	5.3	0.4	5.8	0.3	2.2	1.0	2.1	2.2	4.2	4.2	2.6	6.9	3.1	0.8	3.3	4.6	3.0
建設	-4.3	-5.9	-4.0	-6.2	-0.7	-4.1	-4.3	-3.3	-2.5	-5.7	-1.6	5.0	14.0	2.3	3.3	6.4	-0.9
対事業所サービス	1.4	-6.8	4.8	-2.2	11.1	8.9	5.6	0.9	-4.7	-2.6	8.1	-2.2	3.7	2.8	3.8	2.5	1.9
輸送機械	-0.1	3.2	2.6	0.0	4.4	8.8	5.4	-1.2	-31.3	22.9	-11.2	11.8	4.7	6.0	2.5	2.8	1.3
対個人サービス	-4.3	-0.4	-2.7	0.3	0.4	1.0	-1.0	-2.2	-3.2	-2.1	-2.3	-0.3	-0.9	-0.3	3.4	0.5	-0.9
情報通信産業	-2.4	-3.4	-1.2	-1.0	-1.9	2.0	2.1	-2.4	-9.0	-1.2	-3.9	-4.2	0.5	3.3	2.9	0.5	-1.3
全産業成長率	-1.5	-2.3	-0.2	0.4	1.9	0.7	0.4	-0.1	-7.7	-0.2	0.0	0.2	1.7	1.8	3.4	1.5	0.0

名目GDP増年度の比較(全産業成長率への寄与度) (単位:%)

	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	00~16
商業	-0.1	0.0	0.0	0.5	0.8	-0.8	-0.7	0.0	-1.6	0.1	0.6	0.0	-0.4	0.0	0.4	-0.5	-0.1
不動産	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	-0.2	-0.1	0.0	0.3	-0.1	0.1	0.0	0.0
医療・福祉	0.3	0.0	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.5	0.3	0.1	0.3	0.4	0.2
建設	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-0.1	0.2	0.7	0.1	0.2	0.4	0.0
対事業所サービス	0.1	-0.4	0.3	-0.1	0.7	0.6	0.4	0.1	-0.3	-0.2	0.5	-0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1
輸送機械	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	-0.7	0.4	-0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
対個人サービス	-0.3	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.2	0.0	-0.1
情報通信産業	-0.3	-0.4	-0.1	-0.1	-0.2	0.2	0.2	-0.2	-0.9	-0.1	-0.4	-0.4	0.0	0.3	0.3	0.0	-0.1
全産業	-1.5	-2.3	-0.2	0.4	1.9	0.7	0.4	-0.1	-7.7	-0.2	0.0	0.2	1.7	1.8	3.4	1.5	0.0

17. 実質 GDP の他産業との比較

(単位:2011年価格、10億円)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	65,813	65,313	66,540	67,307	69,583	72,433	68,859	65,326	63,780	58,849	60,031	62,399	62,776	61,689	60,488	60,226	60,687
不動産	55,988	55,910	56,090	56,379	55,905	55,393	56,460	57,297	57,923	58,407	57,520	57,108	57,571	59,610	59,409	60,200	60,068
医療・福祉	26,174	27,572	28,445	29,224	29,831	30,730	30,851	31,304	31,916	32,875	34,121	35,071	37,477	38,614	38,858	39,391	39,910
建設	38,194	37,063	35,350	33,901	31,507	30,833	28,780	26,588	24,811	24,080	22,538	22,624	24,303	27,645	27,750	28,672	30,265
対事業所サービス	24,794	25,784	24,808	26,385	26,255	26,470	32,435	34,787	35,449	34,083	34,002	36,461	35,881	37,025	37,248	37,899	38,246
輸送機械	7,885	8,340	8,973	9,576	9,912	10,734	11,636	12,215	11,857	7,907	9,849	8,724	9,631	9,937	10,047	10,045	9,698
対個人サービス	34,809	33,315	33,056	31,976	31,761	31,709	31,746	31,102	29,988	28,903	28,241	27,519	27,768	27,611	27,980	27,858	28,983
情報通信産業	30,552	31,878	33,039	33,730	34,978	36,538	38,306	40,528	41,471	40,081	41,679	42,390	41,522	42,411	43,651	45,282	45,380
全産業	468,481	467,613	468,402	469,197	473,760	484,454	485,046	495,980	479,704	454,764	460,680	465,272	472,256	481,288	484,055	490,509	480,446

実質GDPの比較(構成)

(単位:%)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	14.0	14.0	14.3	14.3	14.7	15.0	14.2	13.4	13.3	12.9	13.0	13.5	13.3	12.8	12.6	12.5	12.6
不動産	11.9	12.0	12.0	12.0	11.8	11.4	11.6	11.8	12.1	12.8	12.5	12.3	12.2	12.4	12.3	12.5	12.5
医療・福祉	5.6	5.9	6.1	6.2	6.3	6.3	6.4	6.4	6.7	7.2	7.4	7.6	7.9	8.0	8.0	8.2	8.1
建設	8.2	7.9	7.6	7.2	6.7	6.4	5.9	5.5	5.1	5.3	4.9	4.8	5.1	5.7	5.7	6.0	6.3
対事業所サービス	5.3	5.5	5.3	5.6	5.6	6.1	6.7	7.2	7.4	7.5	7.4	7.9	7.8	7.7	7.7	7.9	8.0
輸送機械	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.4	2.5	2.5	1.7	2.1	1.9	2.0	2.1	2.1	2.1	2.0
対個人サービス	7.4	7.1	7.1	6.8	6.7	6.5	6.5	6.4	6.3	6.4	6.1	5.9	5.9	5.8	5.8	5.8	5.8
情報通信産業	6.5	6.8	7.1	7.2	7.4	7.5	7.9	8.3	8.6	8.8	9.0	9.2	8.8	8.8	9.0	9.4	9.4
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

実質GDPの比較(指数)

(単位:2000年=100)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	100.0	99.5	101.4	102.6	106.0	110.4	104.9	99.6	97.2	89.7	91.5	95.1	95.7	94.0	92.2	91.8	92.5
不動産	100.0	100.4	100.7	101.3	100.4	99.5	101.4	102.9	104.1	104.9	103.3	102.8	103.4	107.1	106.7	108.1	107.9
医療・福祉	100.0	105.3	108.7	111.7	114.0	117.4	117.9	119.6	121.9	125.8	130.4	134.0	143.2	147.5	148.5	150.5	148.7
建設	100.0	97.0	92.6	88.8	82.5	81.0	75.4	69.6	64.4	63.0	59.0	59.2	63.8	72.4	72.7	75.1	79.2
対事業所サービス	100.0	103.9	99.3	108.4	105.9	118.9	130.8	140.2	143.0	137.4	137.1	147.1	143.9	149.3	150.2	152.9	154.3
輸送機械	100.0	104.7	112.6	120.2	124.4	134.8	146.1	153.4	148.9	99.3	123.6	109.5	120.8	124.8	126.1	126.1	121.8
対個人サービス	100.0	95.7	95.0	91.9	91.2	91.1	91.2	89.4	86.2	83.0	81.1	79.1	78.8	79.9	80.4	80.0	77.5
情報通信産業	100.0	104.3	108.1	110.4	114.5	119.6	125.4	132.7	135.7	131.2	136.4	138.7	135.9	138.8	142.9	146.1	148.5
全産業	100.0	99.8	99.6	100.2	101.1	103.4	103.5	103.7	102.4	97.1	98.3	99.9	100.8	102.7	103.3	102.6	102.6

実質GDP成長率の比較

(単位:%)

	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	00~16
商業	-0.5	1.9	1.2	3.4	4.1	-4.8	-5.1	-2.4	-7.7	2.0	3.9	0.8	-1.7	-2.0	-0.4	0.8	-0.5
不動産	0.4	0.3	0.5	-0.8	-0.9	1.9	1.5	1.1	0.8	-1.5	-0.7	0.8	3.5	-0.3	1.3	-0.2	0.5
医療・福祉	5.3	3.2	2.7	2.1	3.0	0.4	1.5	2.0	3.0	3.8	2.8	6.9	3.0	0.6	1.4	-1.2	2.5
建設	-3.0	-4.6	-4.1	-7.1	-1.8	-7.0	-7.6	-7.4	-2.2	-8.3	0.4	7.4	13.8	0.4	3.3	5.6	-1.4
対事業所サービス	3.9	-4.5	7.2	-0.5	12.2	10.1	7.2	2.0	-3.9	-0.2	7.2	-2.1	3.8	0.6	1.8	0.9	2.7
輸送機械	4.7	7.8	6.7	3.5	8.3	8.4	5.0	-2.9	-33.3	24.6	-11.4	10.4	3.2	1.1	0.0	-3.5	1.2
対個人サービス	-4.3	-0.8	-3.3	-0.7	-0.2	0.1	-2.0	-3.6	-3.6	-2.3	-2.8	0.9	0.2	0.6	-0.4	-3.2	-1.6
情報通信産業	4.3	3.6	2.1	3.7	4.5	4.8	5.8	2.3	-3.4	4.0	1.7	-2.0	2.1	2.9	3.7	0.3	2.5
全産業成長率	-0.2	-0.3	0.6	1.0	2.3	0.1	0.2	-1.3	-5.2	1.3	0.6	1.9	1.9	0.6	-0.7	-0.1	0.2

実質GDP増年度の比較(全産業成長率への寄与度)

(単位:%)

	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	00~16
商業	-0.1	0.3	0.2	0.5	0.8	-0.7	-0.7	-0.3	-1.0	0.3	0.5	0.1	-0.2	-0.3	-0.1	0.1	-0.1
不動産	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	-0.2	-0.1	0.1	0.4	0.0	0.2	0.0	0.1
医療・福祉	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.5	0.2	0.1	0.1	-0.1	0.2
建設	-0.2	-0.4	-0.3	-0.5	-0.1	-0.4	-0.5	-0.4	-0.1	-0.3	0.0	0.4	0.7	0.0	0.2	0.3	-0.1
対事業所サービス	0.2	-0.2	0.4	0.0	0.7	0.6	0.5	0.1	-0.3	0.0	0.5	-0.2	0.3	0.0	0.1	0.1	0.2
輸送機械	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	-0.1	-0.8	0.4	-0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0
対個人サービス	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.1
情報通信産業	0.3	0.2	0.1	0.3	0.3	0.4	0.5	0.2	-0.3	0.4	0.2	-0.2	0.2	0.3	0.3	0.0	0.2
全産業	-0.2	-0.3	0.6	1.0	2.3	0.1	0.2	-1.3	-5.2	1.3	0.6	1.9	1.9	0.6	-0.7	-0.1	0.2

18. 雇用者数の他の産業との比較

(単位:万人)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	1,371.1	1,335.3	1,246.4	1,198.6	1,188.8	1,174.1	1,166.1	1,168.9	1,152.5	1,141.1	1,149.2	1,149.8	1,141.0	1,181.0	1,183.9	1,166.7	1,185.1
不動産	69.9	63.0	62.2	61.0	59.8	59.7	61.7	65.3	63.0	60.8	62.0	65.7	65.0	66.3	67.2	62.4	66.3
医療・福祉	452.5	470.9	494.6	508.4	551.4	581.9	585.6	589.0	595.7	604.2	618.2	629.8	660.7	699.0	705.7	731.2	759.5
建設	646.5	618.5	603.2	588.6	573.7	560.0	573.2	590.4	593.4	593.9	590.5	613.2	618.0	622.4	614.7	610.4	604.7
対事業所サービス	486.8	498.8	514.6	553.9	571.7	588.8	575.3	567.1	571.7	567.8	587.2	615.5	605.7	618.4	625.5	637.2	660.0
輸送機械	97.8	96.4	96.6	97.4	99.2	100.1	103.8	109.8	107.6	98.7	98.9	98.8	98.0	102.7	102.1	108.5	98.0
対個人サービス	861.3	892.9	870.9	874.5	885.8	860.8	916.2	906.3	911.5	875.9	857.4	846.8	857.4	742.9	726.3	746.9	765.3
情報通信産業	474.3	453.1	419.4	413.9	416.4	416.6	420.1	418.7	420.3	411.8	401.0	394.9	390.3	402.1	397.8	395.2	394.9
全産業	7,119.5	7,062.2	6,937.1	6,867.8	6,819.7	6,795.6	6,854.8	6,860.8	6,844.1	6,724.1	6,699.9	6,656.9	6,656.1	6,705.9	6,643.2	6,718.9	6,836.9

(単位:%)

雇用者数の比較(構成)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	19.3	18.9	18.0	17.5	17.4	17.3	17.0	17.0	16.6	17.0	17.2	17.3	17.1	17.6	17.6	17.4	17.3
不動産	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4
医療・福祉	6.4	6.7	7.1	7.4	8.1	8.6	8.5	8.6	8.7	9.0	9.2	9.5	9.9	10.4	10.6	10.9	11.1
建設	9.1	8.8	8.7	8.6	8.4	8.2	8.4	8.6	8.7	8.8	8.8	9.2	9.3	9.3	9.3	9.1	8.8
対事業所サービス	6.8	7.1	7.4	8.1	8.4	8.6	8.4	8.2	8.4	8.4	8.8	9.2	9.1	9.2	9.4	9.5	9.7
輸送機械	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.4
対個人サービス	12.1	12.2	12.6	12.7	13.0	13.0	13.4	13.2	13.3	13.0	12.8	12.8	12.9	11.1	10.9	11.1	11.2
情報通信産業	6.7	6.4	6.0	6.0	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.0	5.9	5.9	6.0	6.0	5.9	5.8
全産業	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(単位:2000年=100)

雇用者数の比較(指数)

	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
商業	100.0	97.4	91.0	87.4	86.7	85.6	85.0	85.3	84.1	83.2	83.8	83.9	83.2	86.1	84.9	85.1	86.4
不動産	100.0	90.3	89.0	87.3	83.8	84.1	86.3	122.8	118.6	115.4	117.3	122.0	121.7	123.5	124.8	132.3	137.9
医療・福祉	100.0	104.1	109.3	112.6	121.8	128.6	129.4	130.2	131.6	133.5	136.6	139.1	146.0	154.5	156.0	161.6	167.8
建設	100.0	95.7	93.3	91.1	88.7	86.6	86.7	91.3	91.8	91.9	91.3	94.8	95.6	96.3	95.1	94.4	93.5
対事業所サービス	100.0	102.7	105.7	113.8	117.4	120.5	118.2	116.5	117.4	116.8	120.6	126.4	124.4	127.0	128.5	130.9	135.6
輸送機械	100.0	96.6	96.8	96.6	101.5	102.4	106.2	112.3	110.0	100.9	101.1	101.1	101.2	105.0	104.4	111.0	100.3
対個人サービス	100.0	100.2	101.1	101.5	102.8	102.3	106.4	105.2	105.8	101.7	99.5	98.5	98.5	86.2	84.3	86.7	88.9
情報通信産業	100.0	95.5	88.4	87.3	87.8	87.6	88.6	88.3	88.6	86.8	84.6	83.3	82.3	84.8	83.9	83.3	83.3
全産業	100.0	99.2	97.4	96.5	95.8	95.5	96.3	96.6	96.1	94.4	94.0	93.5	93.5	94.2	93.3	94.4	96.0

(単位:%)

雇用者数成長率の比較

	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	00~16
商業	-2.8	-8.5	-4.0	-0.8	-1.2	-0.7	0.2	-1.4	-1.0	0.7	0.1	-0.8	3.5	-1.4	0.2	1.6	-0.9
不動産	-9.7	-1.4	-1.9	-4.0	0.3	5.0	39.1	-3.3	-2.9	1.7	4.5	-0.7	1.5	1.0	6.0	4.3	2.0
医療・福祉	4.1	5.0	3.0	8.3	5.5	0.6	1.1	1.4	2.3	1.9	4.9	5.8	1.0	3.8	3.9	3.3	3.3
建設	-4.3	-2.5	-2.4	-2.6	-2.4	2.4	3.0	0.5	0.1	-0.8	3.8	0.8	0.7	-1.2	-0.7	-0.9	-0.4
対事業所サービス	2.7	2.9	7.7	3.2	2.8	-1.9	-1.4	0.5	-0.7	3.5	4.8	-1.6	2.1	1.1	1.9	3.6	1.9
輸送機械	-1.4	0.3	0.5	1.9	0.9	3.8	5.8	-2.1	-6.3	0.2	0.0	0.1	3.8	-0.6	6.2	-9.6	0.0
対個人サービス	0.2	0.9	0.4	1.3	-0.8	4.0	-1.1	0.6	-3.9	-2.1	-1.0	1.0	-13.4	-2.2	2.8	2.5	-0.7
情報通信産業	-4.5	-7.4	-1.3	0.6	-0.2	1.1	-0.3	0.4	-2.0	-2.6	-1.5	-1.2	3.0	-1.1	-0.7	-0.1	-1.1
全産業	-0.8	-1.8	-1.0	-0.7	-0.4	0.9	0.4	-0.5	-1.8	-0.5	-0.5	0.0	0.7	-0.9	1.1	1.8	-0.3

(単位:%)

雇用者数増減の比較(全産業成長率への寄与度)

	00~01	01~02	02~03	03~04	04~05	05~06	06~07	07~08	08~09	09~10	10~11	11~12	12~13	13~14	14~15	15~16	00~16
商業	-0.5	-1.2	-0.7	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	-0.2	-0.2	0.1	0.0	-0.1	0.6	-0.3	0.0	0.3	-0.2
不動産	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
医療・福祉	0.3	0.3	0.2	0.6	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.8	0.1	0.4	0.4	0.3
建設	-0.4	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	0.2	0.3	0.0	0.0	-0.1	0.3	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0
対事業所サービス	0.2	0.2	0.6	0.3	0.2	-0.2	-0.1	0.1	-0.1	0.3	0.4	-0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2
輸送機械	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.2	0.0
対個人サービス	0.0	0.1	0.1	0.2	-0.1	0.5	-0.1	0.1	-0.5	-0.3	-0.1	0.1	-1.7	-0.2	0.3	0.3	-0.1
情報通信産業	-0.3	-0.5	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.2	-0.1	0.0	0.0	-0.1
全産業	-0.8	-1.8	-1.0	-0.7	-0.4	0.9	0.4	-0.5	-1.8	-0.5	-0.5	0.0	0.7	-0.9	1.1	1.8	-0.3

禁無断転載

ICTの経済分析に関する調査
報告書

著作元：総務省

情報通信国際戦略局情報通信経済室

〒100-8926 東京都千代田区霞が関 2-1-2

電話 03-5253-5720

委託先：株式会社日本アプライドリサーチ研究所

〒101-0054 東京都千代田区神田小川町 3-8

神田駿河台ビル

電話 03-5259-6382